

CHARTING CANADA'S FUTURE

CA1
HW330
- 1989
C31

A Report of the Demographic Review

3 1761 11556855 2



Health and Welfare
Canada

Santé et Bien-être social
Canada

Canada

**Published by the authority of the
Minister of National Health and Welfare**

© Minister of Supply and Services Canada 1989

all rights reserved

Catalogue Number: H21-105/1-1989

ISBN 0-662-56927X

Deposited with the National Library of Canada

Printed in Canada

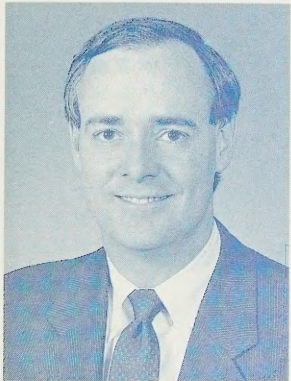
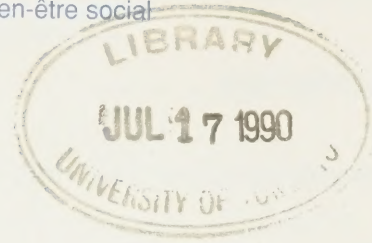
Copies may be obtained from the Demographic
Review Secretariat
Brooke Claxton Building, Room 1654
Tunney's Pasture
Ottawa, Ontario K1A 0K9

Minister of National Health
and Welfare



Ministre de la Santé nationale
et du Bien-être social

CA1
HW 330
-1989
C31



A Message from the Honourable Perrin Beatty, P.C., M.P.

The government of Canada created the Demographic Review in response to public concerns that the population of Canada is undergoing fundamental changes, among them slowing growth and aging, whose consequences are both fundamental and difficult to foresee.

We gave the Demographic Review a mandate to clarify the diverse long-term links between a changing population and a changing economy and society so Canadians would have a firmer foundation on which to build our future economic and social policies. We also asked it to forge links between the social sciences, government agencies, and private-sector organizations. This process helped to bring together scientists and their research skills with the needs and concerns of citizens. *Charting Canada's Future* is the result of that mandate.

Charting Canada's Future began as a graphical presentation intended to interest people in the issues surrounding long-term demographic change in Canada, and to encourage a wide-ranging discussion of those issues. As such a discussion is essential in building a base of informed support for any policies that the issues may require, I asked the Demographic Review Secretariat to make the presentation available to a much wider audience through a published version retaining, as far as possible in the new medium, the format and the message of the original slide presentation. The quality of the discussion this document will promote will be the test of their success.

Many people in the private and non-profit sectors and in federal and provincial agencies have cooperated over the past three years to make the Demographic Review a success. I would like in particular to thank the leaders of our national business, labour, social and ethno-cultural organizations for their support and assistance, as well as the hundreds of Canadian scholars whose research has helped the government and the Canadian people to see their future more clearly.

A handwritten signature in blue ink that reads "Perrin Beatty".
Perrin Beatty

Table of Contents

| | |
|---------------------------|----------|
| Introduction | i |
|---------------------------|----------|

Current trends and Canada's future population

| | |
|--|---|
| What are the implications of current trends for Canada's future population growth? | 1 |
| The role of immigration | 2 |
| The prospects for regional population growth: Quebec | 3 |
| The prospects for regional population growth | 4 |
| Linguistic duality | 6 |
| Linguistic duality: Anglophone and Francophone regions | 7 |
| Linguistic duality: Contact regions | 8 |

Population, economy and environment

| | |
|---|----|
| Population growth and economic well-being | 9 |
| Canadian population growth and the Canadian economy | 10 |
| The profile of human capital | 11 |
| The environmental impact of population growth | 12 |
| Where have all the trees gone? | 13 |

The changing Canadian family

| | |
|---|----|
| The changing Canadian family | 14 |
| One-parent families | 15 |
| The changing family, the changing society | 16 |
| The baby boom..... | 17 |

The age structure of tomorrow's Canada

| | |
|--|----|
| Changes in the age structure | 18 |
| The age structure of low-fertility societies | 19 |
| The aging of the population | 20 |
| Canada's place in an aging world | 21 |
| The older old | 22 |
| Older women, older men | 23 |
| The inevitability of aging | 24 |
| The age structure and the labour force | 25 |
| Dependency and the changing labour force | 26 |
| The atlas of the elderly | 27 |

The role of immigration, the contributions of immigrants

| | |
|--|----|
| The impact of immigration on the population | 28 |
| The West is settled | 29 |
| Canada's demographic map is fixed | 30 |
| Regional ethnocultural patterns are created | 31 |
| Immigrants come from more countries | 32 |
| The limited geographical impact of immigration | 33 |
| The geographical distribution of immigrants | 34 |
| The economic contribution of immigrants | 35 |
| Contribution of immigrants: Education | 36 |

Charting the challenges

| | |
|---------------------------|----|
| Canada to 1996 | 38 |
| Canada 1996 to 2006 | 39 |
| The challenges | 41 |

| | |
|---------------------------|-----------|
| The Argument | 43 |
|---------------------------|-----------|

| | |
|---------------------------|-----------|
| Bibliography | 57 |
|---------------------------|-----------|

| | |
|---|-----------|
| Papers prepared for the Demographic Review | 67 |
|---|-----------|

INTRODUCTION

On April 29, 1986, the federal government created the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, directing it to study possible changes in the size, structure and distribution of the population of Canada to 2025, and to report on how these changes might affect Canada's social and economic life.

This report presents the major trends that will shape Canada's demographic future. The report is divided into three parts. The first is a graphic presentation of these trends. The second part, The Argument, is a series of notes on the graphs, their sources, and the issues that they encompass. This part of the report also contains suggestions for those who may wish to read more deeply in the scientific literature related to each area. Part three comprises the bibliography and a list of the research studies carried out for the Demographic Review.

The Review carried out extensive consultations involving national business, labour, ethnocultural and social policy organizations as well as provincial governments and federal departments and agencies. The Review's research program involved 167 studies prepared by more than 200 scholars from a wide range of disciplines, including economics, sociology, geography, political science, anthropology, and, of course, demography. Of these researchers, roughly one-third have come from Quebec, one-third from Ontario, 20% from western Canada, and 15% from Atlantic Canada. Special efforts were made to interest women scholars in the Review's work, and 20% of the studies are the work of women researchers.

The report is based on all of the available scientific evidence about the relationships between population, the economy and society, including new evidence produced by

the research program. It does not necessarily represent the results of any individual research study, and the content of the report is strictly the responsibility of the Review Secretariat.

This report should also serve as an introduction to the research sponsored by the Review, for there is no substitute for reading the original research. A fundamental principle of the Demographic Review is that all research done for it is on the public record and that researchers are encouraged to seek peer review and publication of their work. Part two of the report indicates which particular projects are most relevant to a given issue.

The Review's findings suggest that certain issues are fundamental and require deeper examination. These include the social and economic effects of changing family patterns, options for an older society, and the metropolitan focus of immigration. The research work already accomplished for the Review will be used to probe these issues in much greater depth, and the Review will support further work. Future consultations and reports will reflect these efforts.


One of Canada's most important demographic issues is not treated in this report: the demography of Canada's first nations, its native people. Such a study remains to be done, and it must be done by those with the appropriate background and skills.

Other potentially important subjects were not covered because their impact would be of such a magnitude that it would invalidate all the rest of the work. The demographic impact of a nuclear war, for example, has not been included; this omission will surprise few readers. Similarly, there are a number of

other possible eventualities whose potential impacts would be so devastating that they would necessitate a separate study:

- **AIDS:** This tragic epidemic is not now, in the demographic sense of a factor affecting population growth, a major source of mortality in Canada. Should efforts to control AIDS fail, the results presented in this report would no longer be valid.
- **Ecological catastrophe:** The report does discuss the necessity of ensuring that the economic growth required to sustain population growth is itself sustainable in environmental terms. However, there exist potential environmental issues of a larger scale — the greenhouse effect, the collapse of world agriculture, the exhaustion of water supplies, failure to control acid rain, to name only a few — whose impacts are studies in themselves.
- **Population explosion:** The Review did study Canada's place in the system of world population movement. It did not include the consequences of continued massive increases in the world's population. The potential claims on Canada's resources, its agricultural and industrial production, and eventually on its land are again beyond the scope of this Review.

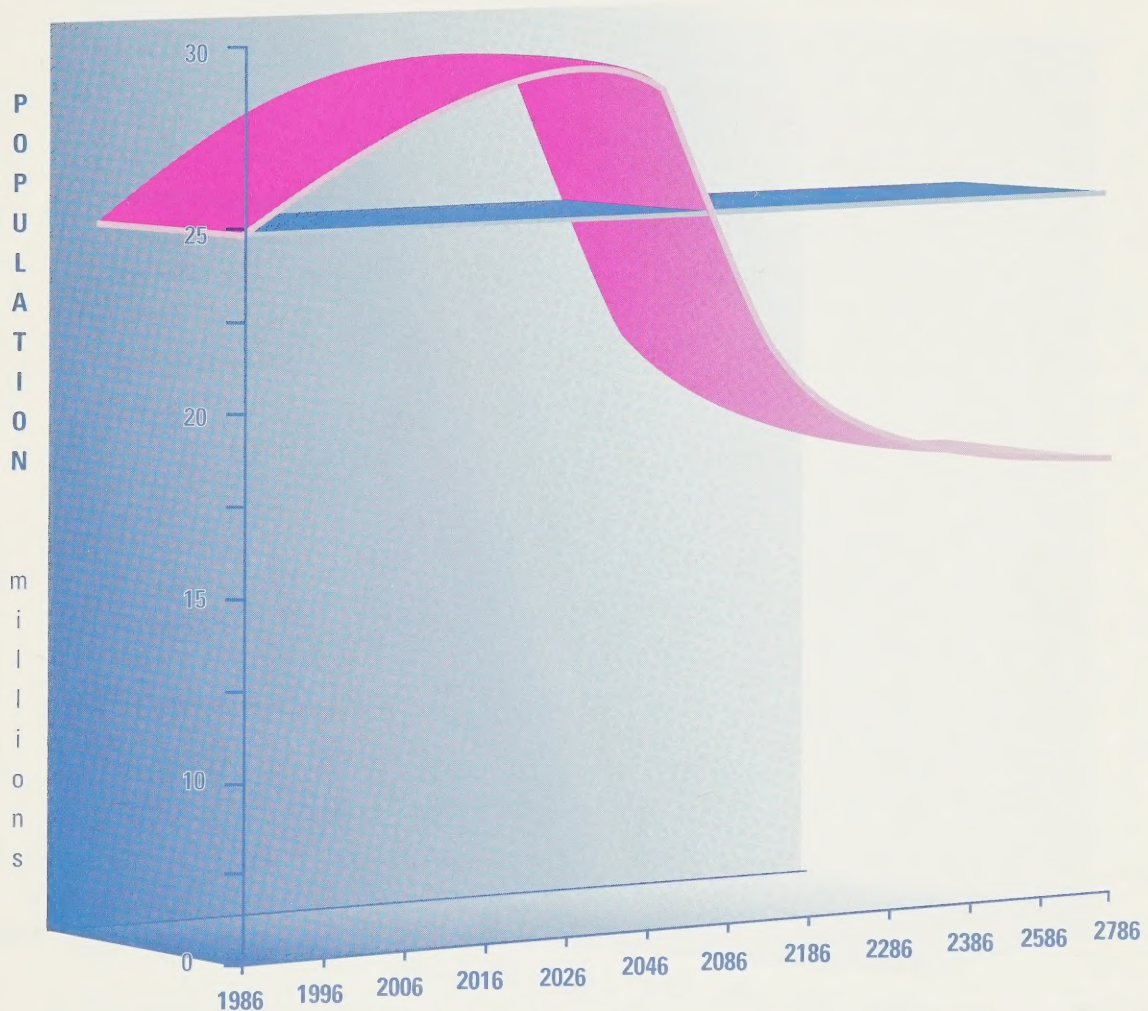
These are just some of the most striking examples of events before which the current Review has nothing to say. In the statistician's phrase, all bets would be off, and the study would need to be redone.



Digitized by the Internet Archive
in 2022 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761115568552>

What Are the Implications of Current Trends for Canada's Future Population Growth?

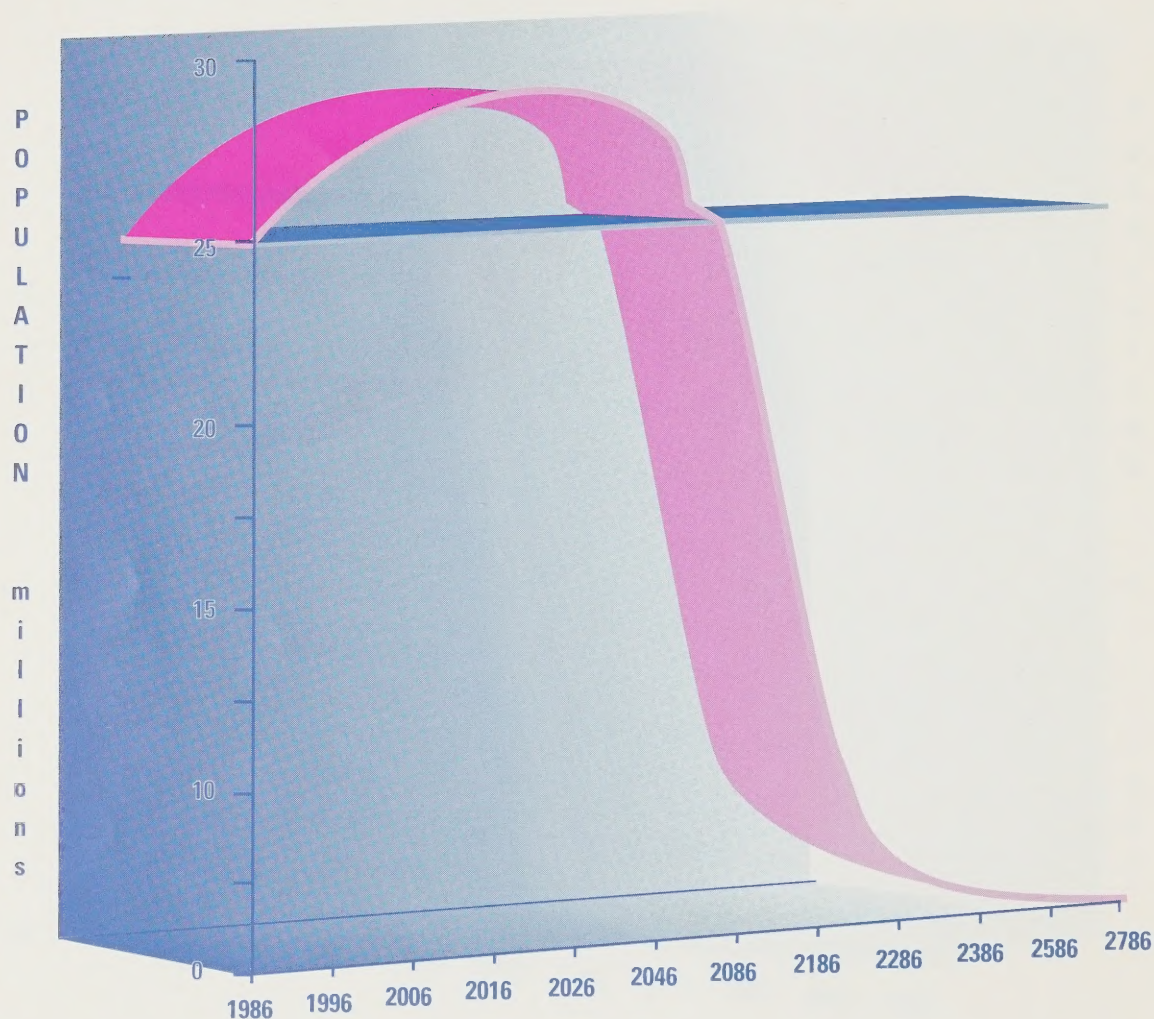


Canada, 1986, Implications of Current Rates TFR = 1.7; net mig. = 80,000

Canadian fertility rates are below the replacement — level, but because a large proportion of the population is currently in the childbearing ages, the population would, if current rates continue, grow until 2026. At that time, the population would begin a long, slow decline. It would return to the level of the 1986 Census — 25 million — in 2086 and would

continue to decline, eventually stabilizing at about 18 million or roughly the size of the country in the late 1950s. Canada is not alone in this demographic situation. This is the shape of the demographic future for all Western countries; that is, for all countries that experienced a post-World War II baby boom followed by fertility rates below the replacement level.

The Role of Immigration

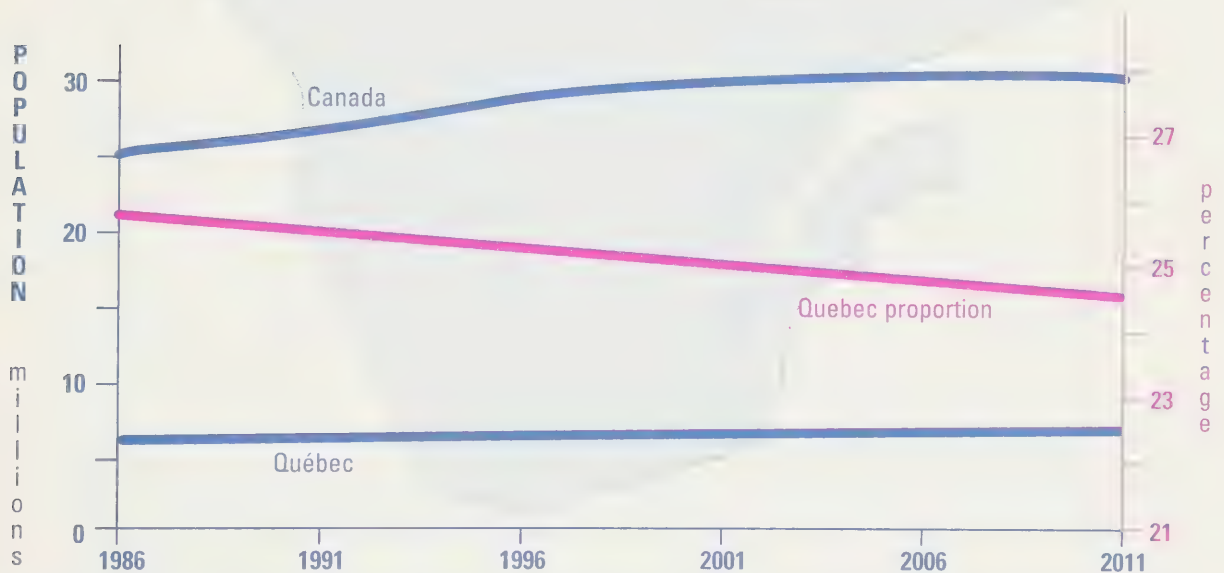
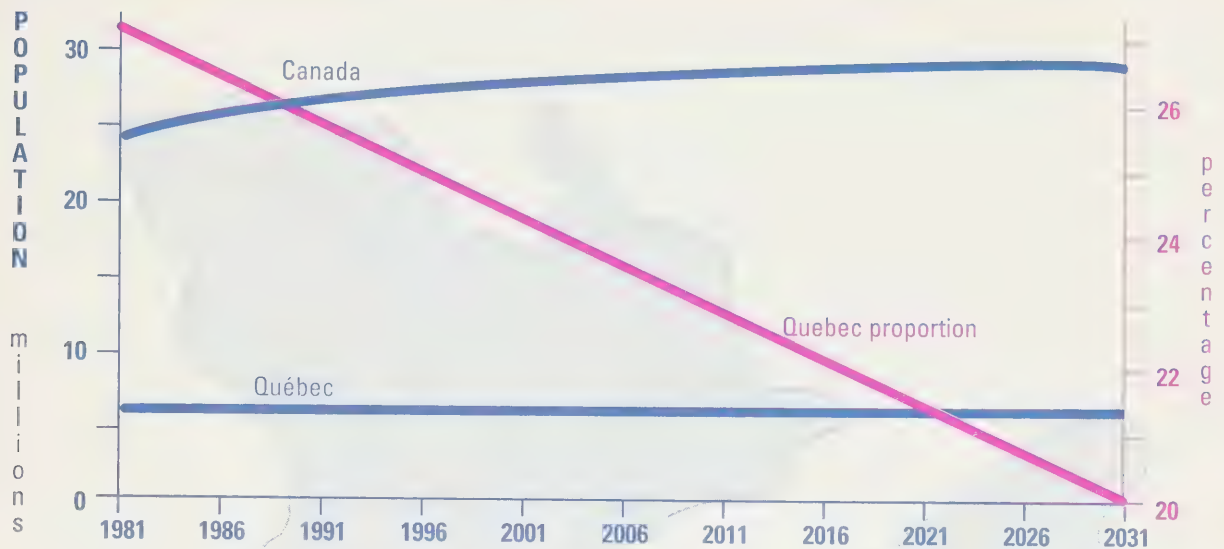


Canada, 1986, Implications of TFR = 1.7; net mig. = 0

Without immigration, continuation of Canada's below-replacement fertility rates would eventually lead to Canada's disappearance. The large proportion of the population currently in the childbearing ages would again maintain growth in the short term. The population would grow to a peak of 28 million in 2011, but the subsequent decline would

never cease. This decline, however, would be relatively slow; the population would still be above 19 million 100 hundred years hence in 2086. The graph's depiction of the last Canadian disappearing in 2786 emphasizes the most important aspect of these "what if" explorations: they help understand the meaning of today's rates; they say nothing meaningful about tomorrow's populations.

The Prospects for Regional Population Growth: Quebec



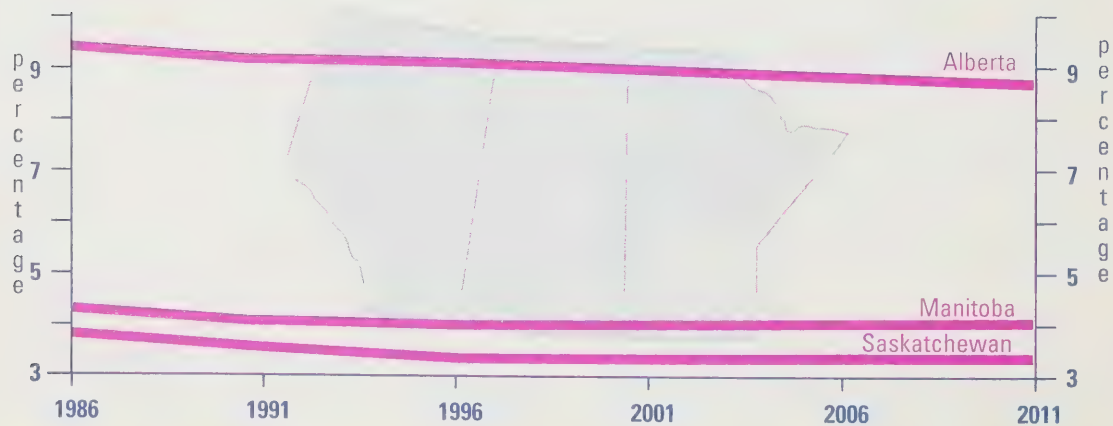
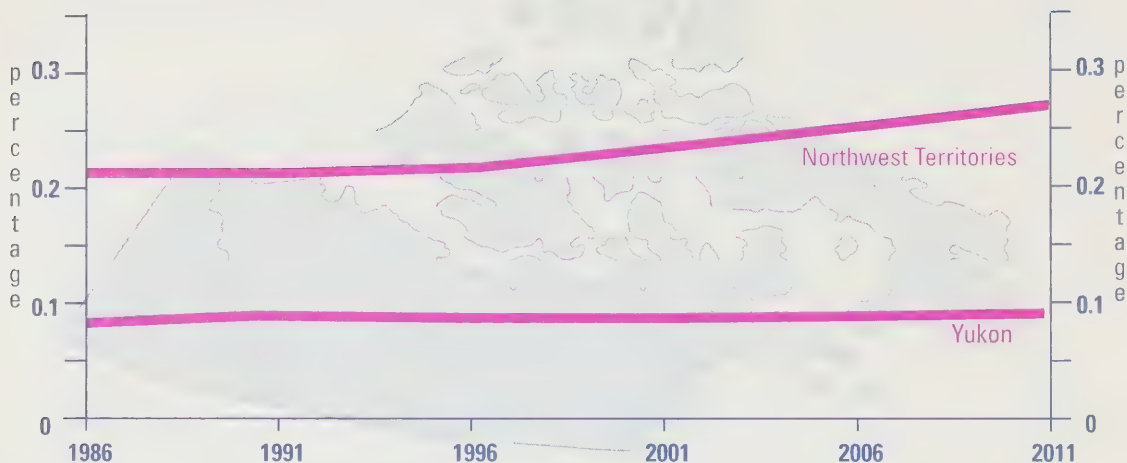
Projections made after the 1981 Census by Statistics Canada and the Quebec Bureau of Statistics showed, in the dramatic form of the first graph, a decline in Quebec's share of the Canadian population. The Canadian population was expected to grow from 24 million in 1981 to 30 million in 2031, and the Quebec population, which was 6.58 million in 1981, was predicted to peak at 6.74 million in 1996 and to decline to 5.98 million by 2031. Quebec's share of the Canadian population thus would decrease during that 50-year period from 27% to 20%.

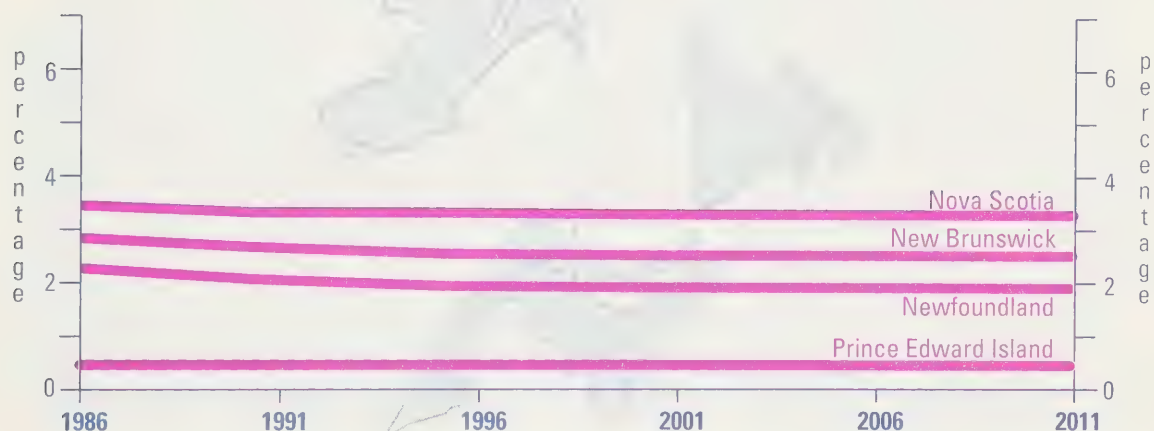
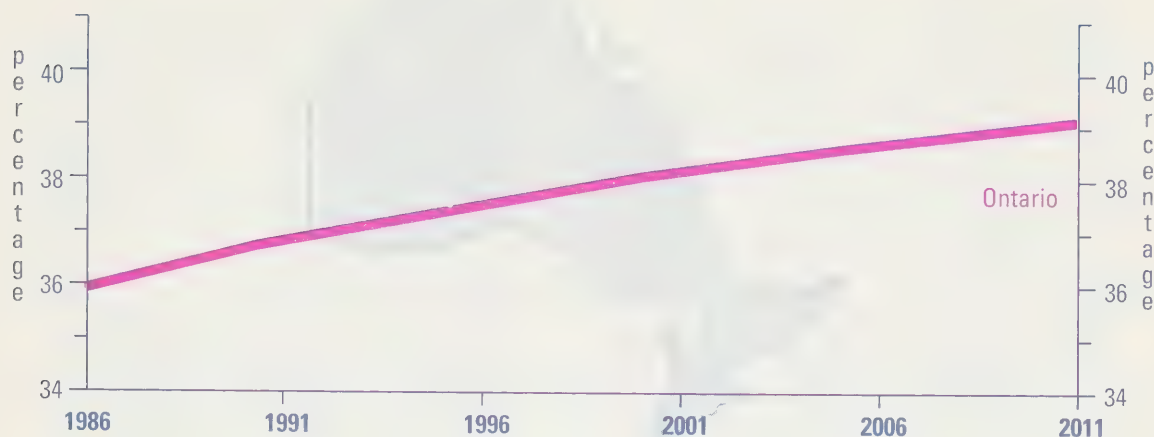
More recent projections, covering a shorter period and based on the 1986 Census and on 1981-86 interprovincial migration trends, show a less alarming trend, however. Quebec's proportion of the Canadian

population would fall from 26% in 1986 to 24.5% in 2011. The older projection is shown because its rapid decline is an image still fixed in many Canadians' minds.

The two are shown together to illustrate another basic point about projections. Demographers make no claim to prescience; they would no more claim to be able to predict the fertility rate in 2011 than economists would claim the ability to predict the interest rates in that year. They are, however, able to show the implications of trends if nothing changes. Both graphs are correct and useful. The first suggests that trends must be carefully monitored, and that the long-term implications of continuing rates are serious. The second shows what will likely happen in the short term.

The Prospects for Regional Population Growth





Statistics Canada's projections for the other regions of Canada indicate that Ontario would grow at a rate above the national average, which implies an increase in Ontario's share of the national population from 36% to 39%. These same projections show the other eight provinces and the two territories will likely follow growth patterns similar to those of Canada as a whole and more or less maintain their 1986 share of the population.

In sum, it is likely that population growth, nationally and regionally, will follow the same trends, growing slowly over the next 40 years before beginning a possible long-term decline. The exceptions are Ontario, which may grow slightly faster than the rest of Canada, and Quebec, which faces the possibility of relatively slower growth.

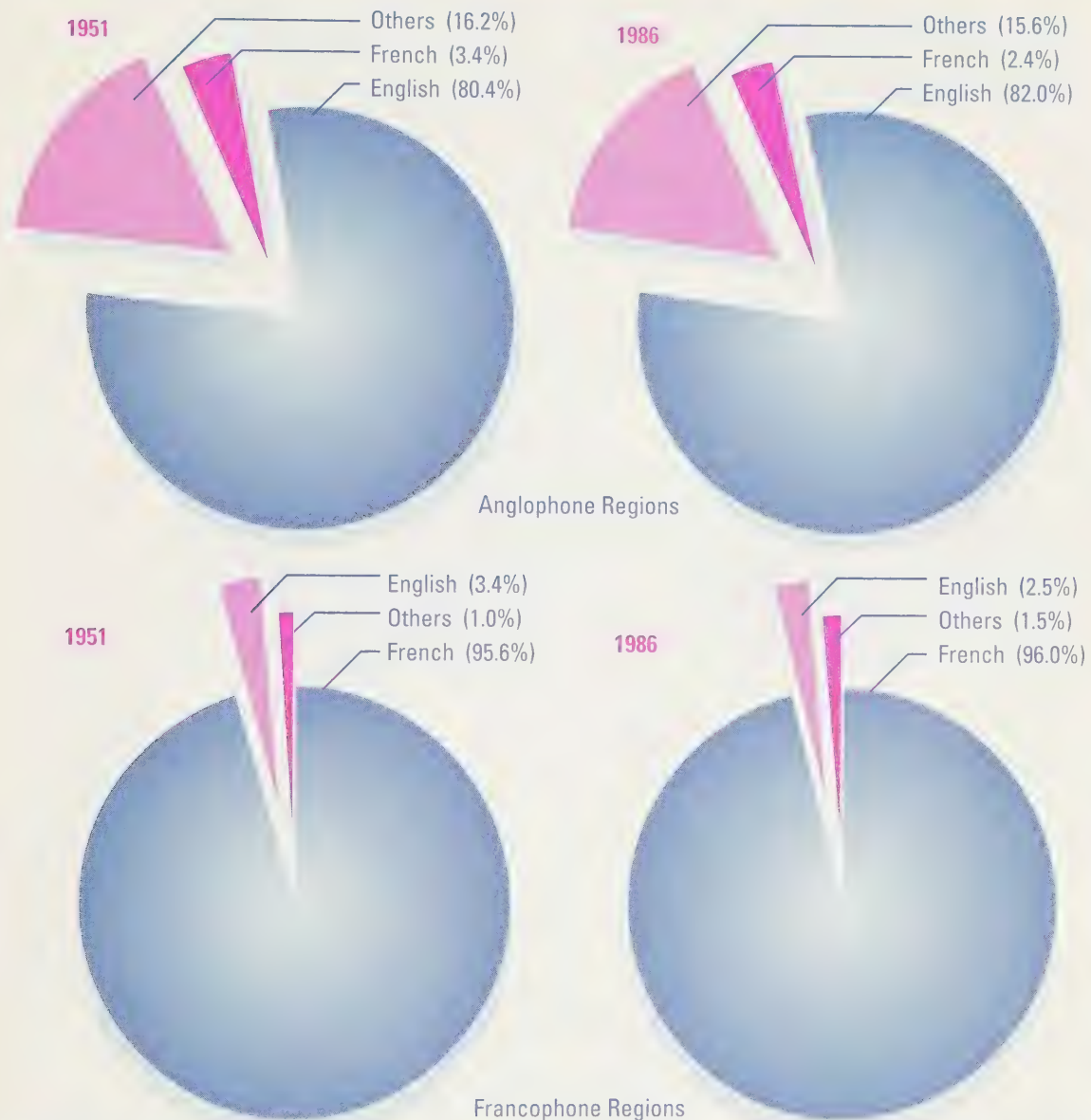
Linguistic Duality



Linguistic duality has been an integral part of Canadian society since its beginning. From 1850 to 1950, the proportion of the two charter groups in Canada has been maintained at approximately 60% for Anglophones and 30% for Francophones. This long period of equilibrium ended at the close of World War II when all the demolingistic factors (differential fertility, immigration and linguistic mobility) started to exert downward pressure on the proportion of

Francophones. That proportion now stands at 23% of the Canadian population. Superimposed on the linguistic duality of Canada is a growing territorial duality. In 1986, nearly 90% of Francophones lived in Quebec, where they accounted for 83% of the population. On the other hand, 95% of Anglophones lived in the other provinces where they accounted for 80% of the population.

Linguistic Duality: Anglophone and Francophone Regions

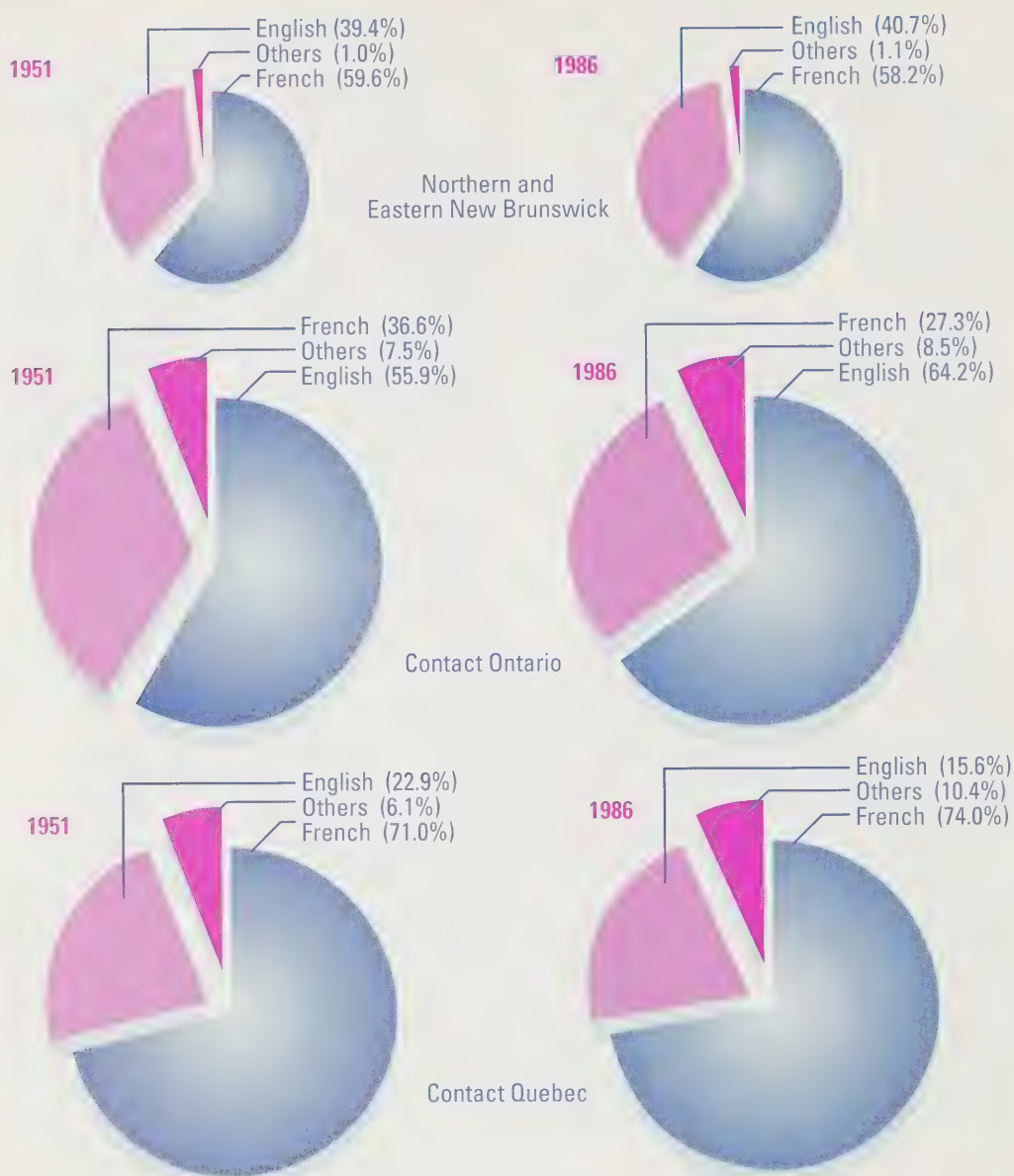


The growing territorial duality of language in Canada can be seen by looking at changes within areas which historically have been either very uniform or very diverse in terms of language. Researchers in this field have distinguished five areas. Two, shown in this graph, are quite uniform, while three, shown in the following graph, are more diverse.

Both of these regions have a substantial majority belonging to one language group defined in terms of

mother tongue, and over the last 35 years both have shown a very gradual tendency toward increasing this majority. The Anglophone region includes two-thirds of the Canadian population, of which at least 80% have English as their mother tongue. The Francophone region includes 10% of the Canadian Population and is overwhelmingly of French mother tongue.

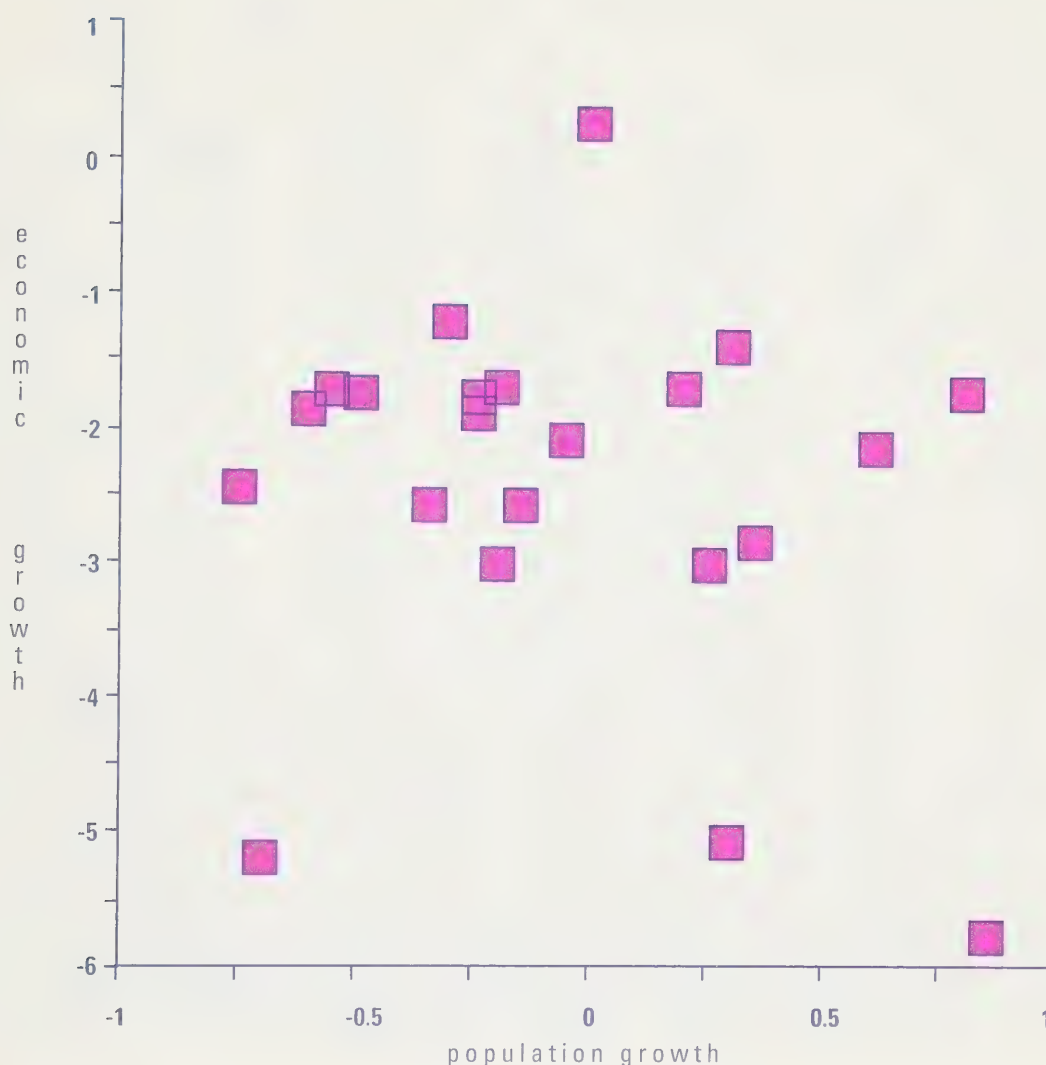
Linguistic Duality: Contact Regions



Only a small region, northern and eastern New Brunswick, is not influenced by these major trends; it has maintained its population structure according to mother tongue almost unchanged for the past 50 years. In the other linguistic regions of Canada, the relative importance of the minority official language continues to decrease while that of the

majority increases. This increasing polarization has been particularly important in the contact regions of Ontario, where the representation of the French group dropped from 36.6% in 1951 to 27.3% in 1986, and in the contact regions in Quebec, where the English group dropped from 22.9% in 1951 to 15.6% in 1986.

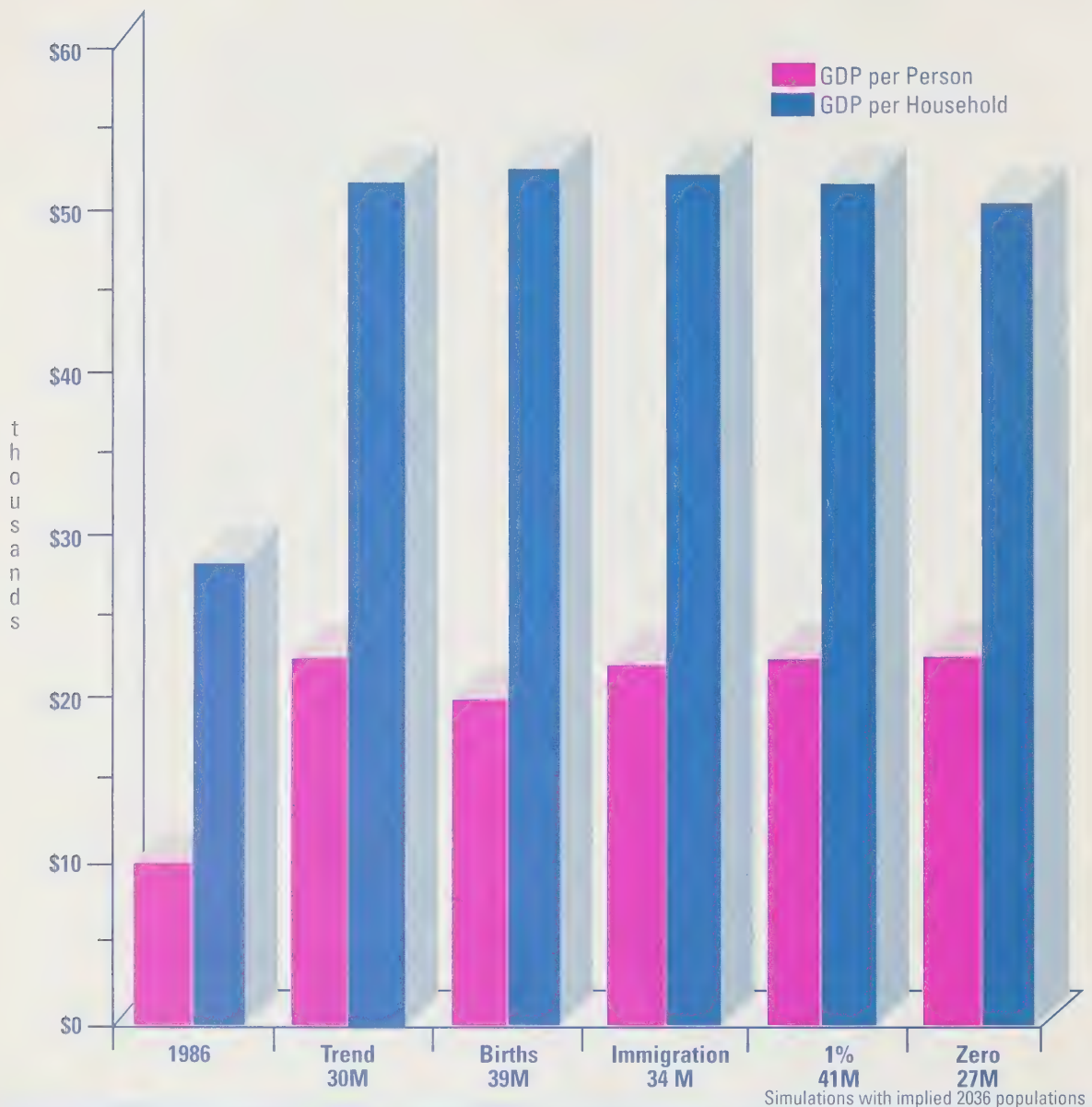
Population Growth and Economic Well-Being



The consensus among those economists who have considered the question is that, within broad limits, population growth or sheer numbers of people is not a major factor in economic growth or economic well-being in modern economies that play an active role in world trade. Canada is such an economy.

A study of economic growth and population growth for member countries of the Organization for Economic Cooperation and Development illustrates this absence of a correlation. Comparing the rate of change of economic growth and that of population growth for these 22 developed economies during the period 1960-85 shows no relationship between them.

Canadian Population Growth and the Canadian Economy



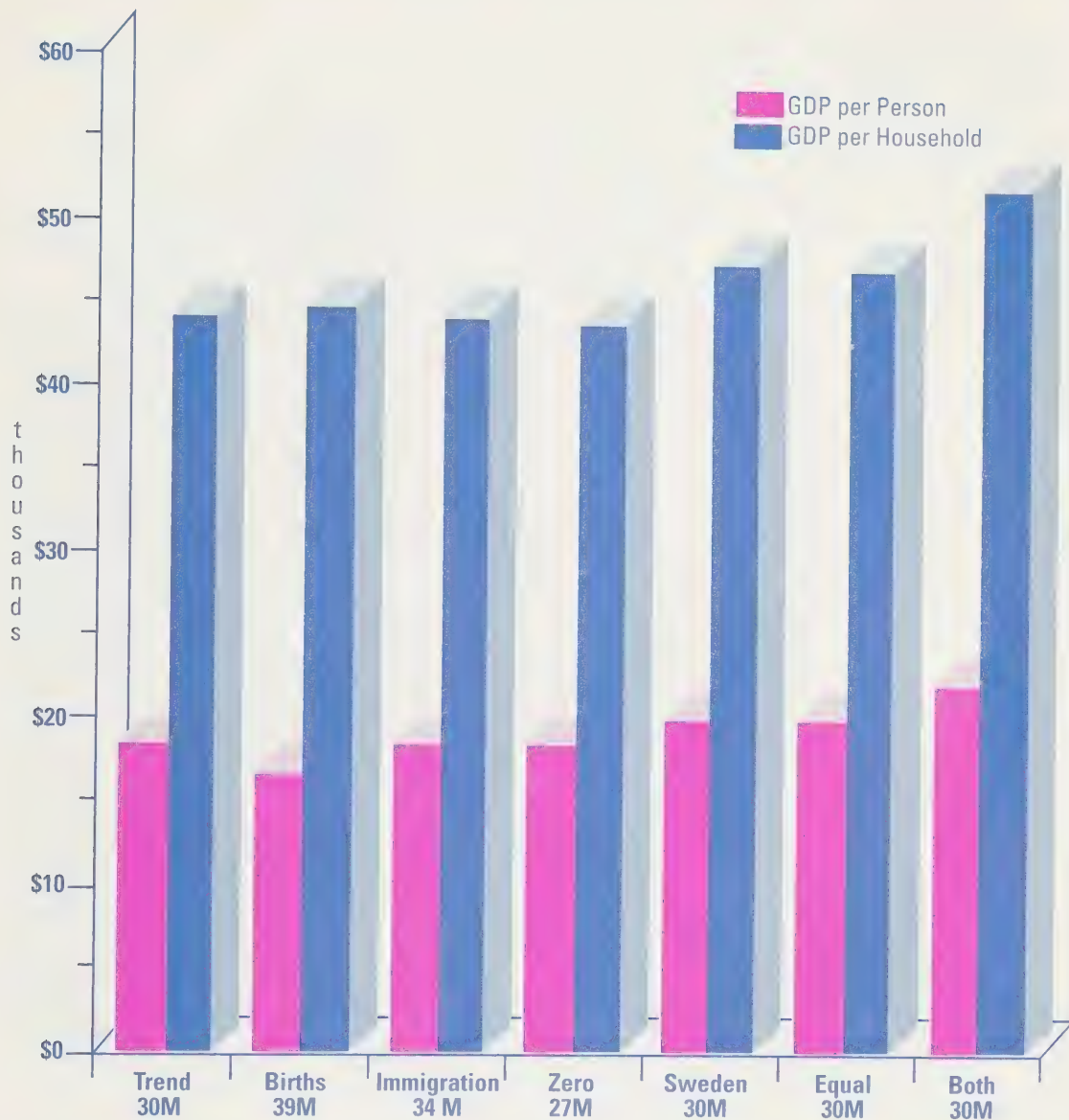
Exploring the economic impact of a broad range of population scenarios over the medium term, until 2036, shows the lack of impact for Canada. These explorations are based on a model of the Canadian economic-demographic system being developed at McMaster University by Professors Frank Denton and Byron Spencer. They use two measures of well-being: income per person, (technically called per capita gross domestic product), and income per household.

The results show that these measures of well-being would be largely unaffected by differences in the

various population scenarios. Whether the Canadian population in 2036 is 27 million, 30 million, 34 million or 41 million makes little difference to income per person or household. The only significant difference arises in the **Births** scenario (total fertility rate of 2.5) where per capita income is lower because of the large number of children.

These explorations indicate that it is not so much the numbers of people that will affect Canadians' economic well-being as their skills and the effective deployment of those skills.

The Profile of Human Capital



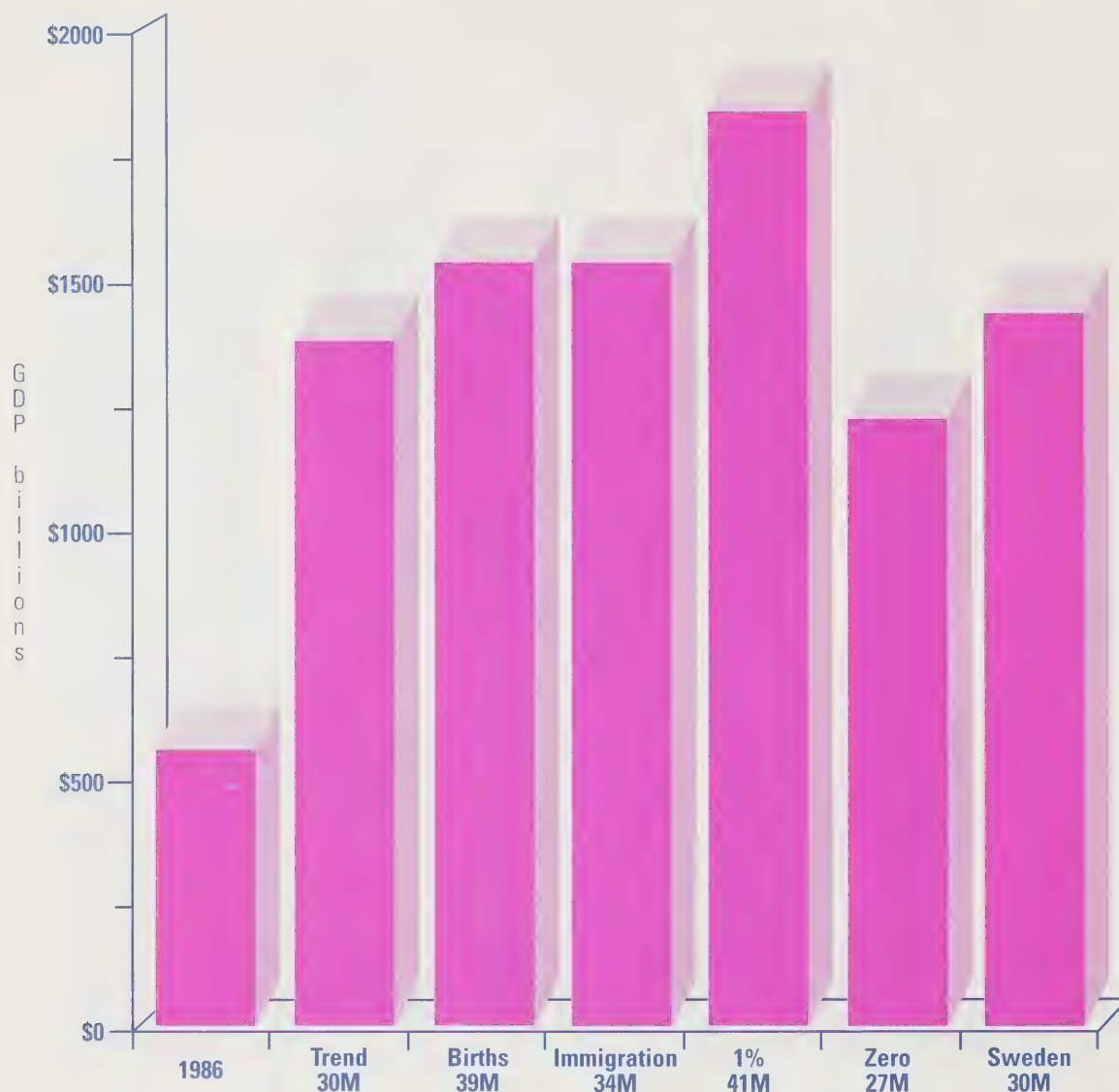
Simulations with implied 2036 populations

The previous explorations were based on the assumption of no change in the structure of human or physical capital. This graph adds explorations of the impact of two changes in human capital, both related to the participation of women in the labour force.

The first change is in participation rates. All of these explorations assume a gradual increase in female participation rates. The **Sweden** scenario assumes a faster increase whereby Canadian women in 2006 would achieve the rates of Swedish women in 1985. This would produce an increase of about 10% in average wealth as measured by GDP. (The loss of non-market production caused by the shift in women's production from the household to the market economy is not included.)

The **Equal** scenario explores the impact of a more efficient allocation of human capital. It removes the misallocation arising from discrimination against women workers. This discrimination is reflected in the model by the difference between male and female workers in returns to education. The standard projections narrow these differences to half by 2006 but the **Equal** exploration removes them entirely by 2006. The result is an increase in average wealth of 10%. The exploration then combines both higher participation and better allocation of human resources to produce an increase of 20% in average wealth.

The Environmental Impact of Population Growth



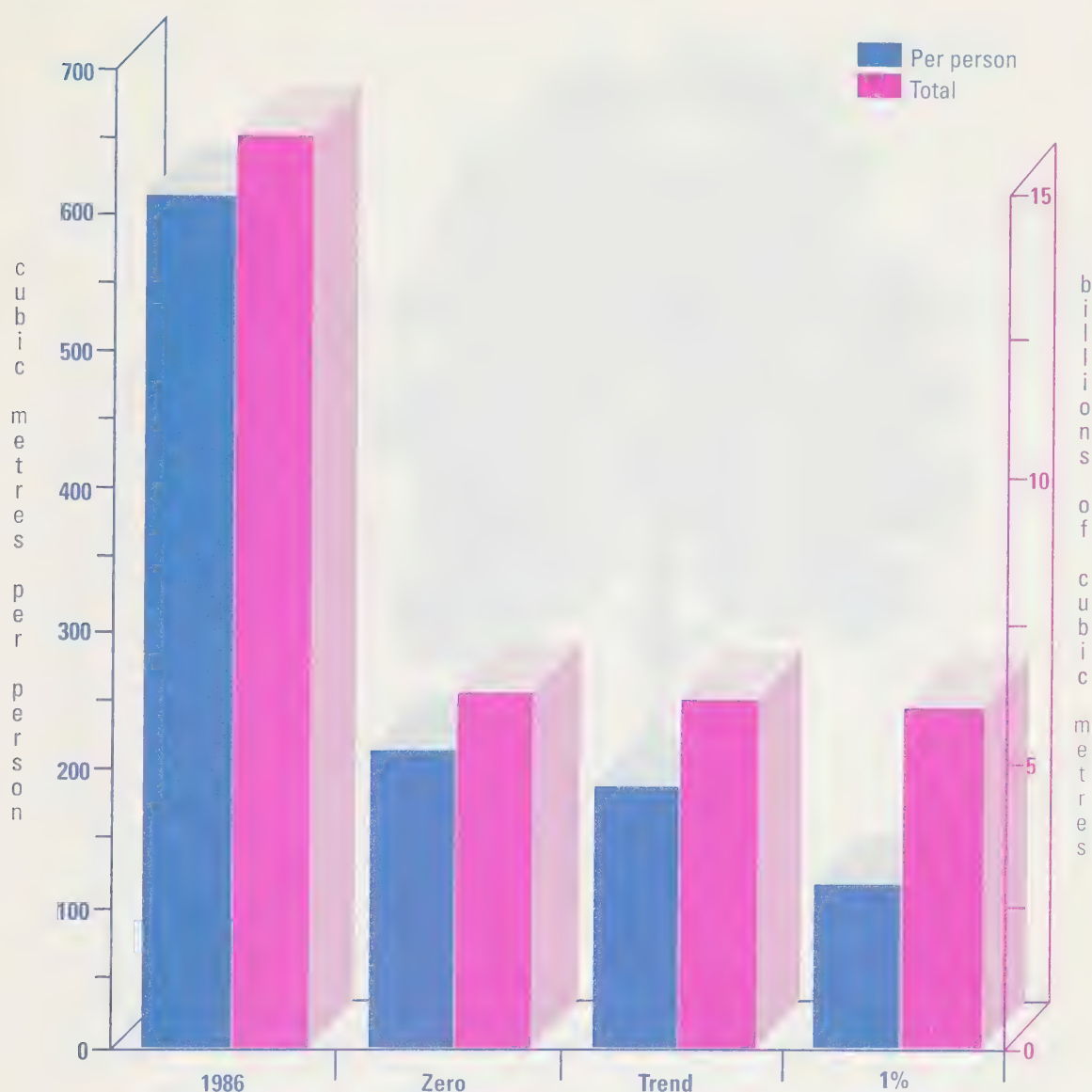
Simulations with implied 2036 populations

The limits within which population size is not critical may be broad, but they are limits nonetheless. The upper limit is determined by the ability of the environment to sustain the economic activity required to support a rapidly growing population.

This graph shows the other side of the coin to the projections just discussed. Those scenarios have little

impact on the size of the economy per person; however, they make a big difference to the absolute size of the economy. Scenarios that result in larger populations or a larger labour force give larger gross domestic products. The larger the economy, the more stress we can expect to place on the environment, even though we should also have more resources for dealing with that stress.

Where Have All the Trees Gone?



Impact of simulations on forest inventory

Population growth and the supporting economic growth have their most striking impacts on resources. The land is limited even in Canada, the high-quality agricultural land even more so. This graph explores the impact in 2036 of three population paths on Canada's forest inventory, assuming current rates of cutting and replanting. Forests are projected to decline overall in all three cases. In per person terms,

the potential impact on this very Canadian resource becomes most striking.

Canada will, at least in the medium term, have population growth and economic growth. The critical question is how effective we will be in ensuring that this growth is sustainable in terms of our environment.

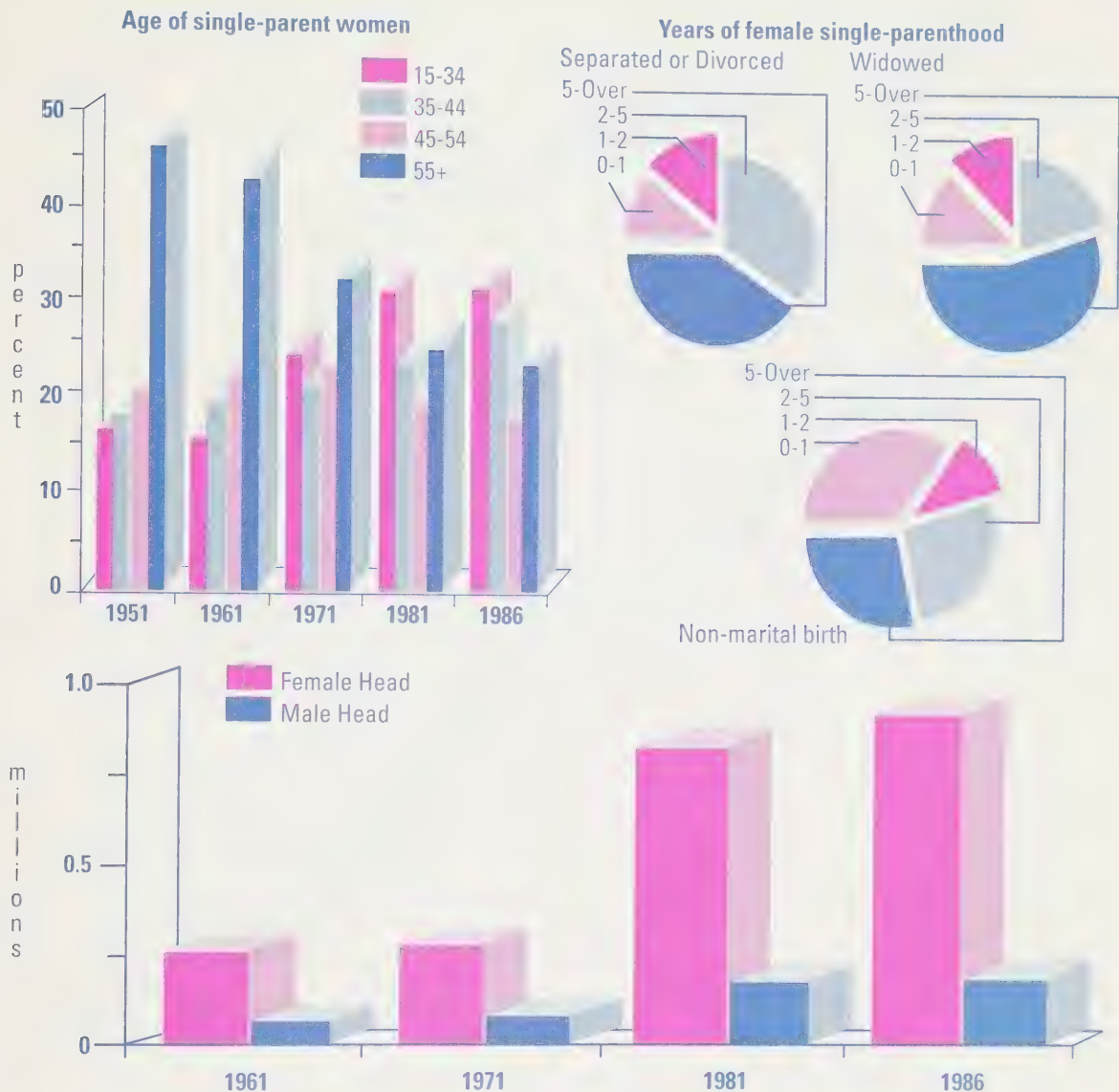
The Changing Canadian Family



The past 25 years have seen significant changes in the Canadian family. The most striking change is in the number of families in which the wife works outside the home. In 1961, the distribution of Canadian families by type of family was dominated by the so-called traditional family, with both spouses

present and only the husband working. By 1986, the dominant family type was the double-income family, with both spouses present and both spouses working.

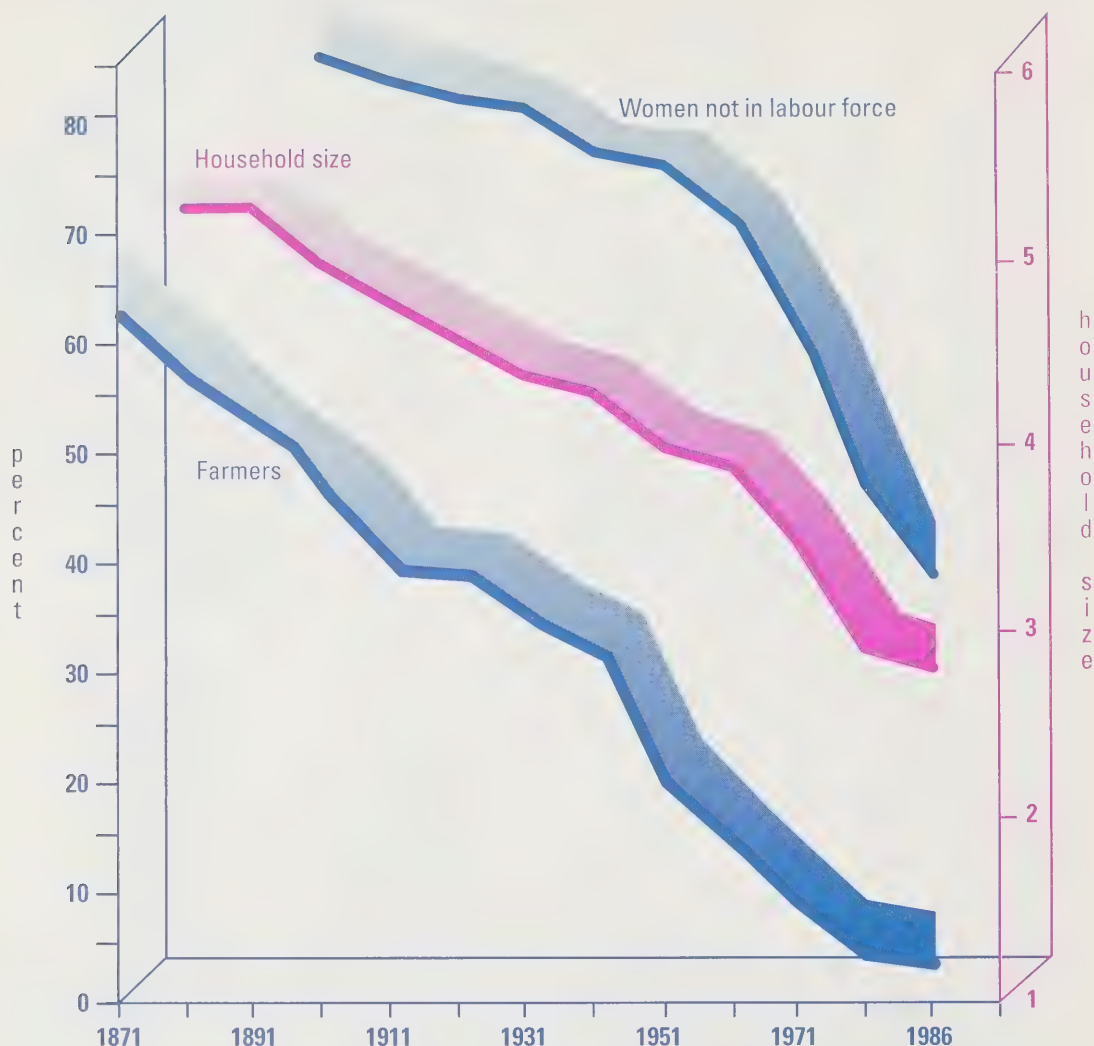
One-Parent Families



The number of one-parent families has increased significantly over the past 25 years: the majority are headed by women and, increasingly, young women. The profile of these families has changed, and there is a great deal of movement within the population of single parents. One becomes a single parent in several ways: through widowhood, divorce, or a birth without a spouse present. Similarly, one ceases

to be a single parent through a variety of ways, principally through entering a union or when the children grow up and leave home. In this very fluid situation, the length of time spent as a single parent varies significantly among individuals according to the path to single parenthood that they followed.

The Changing Family, The Changing Society

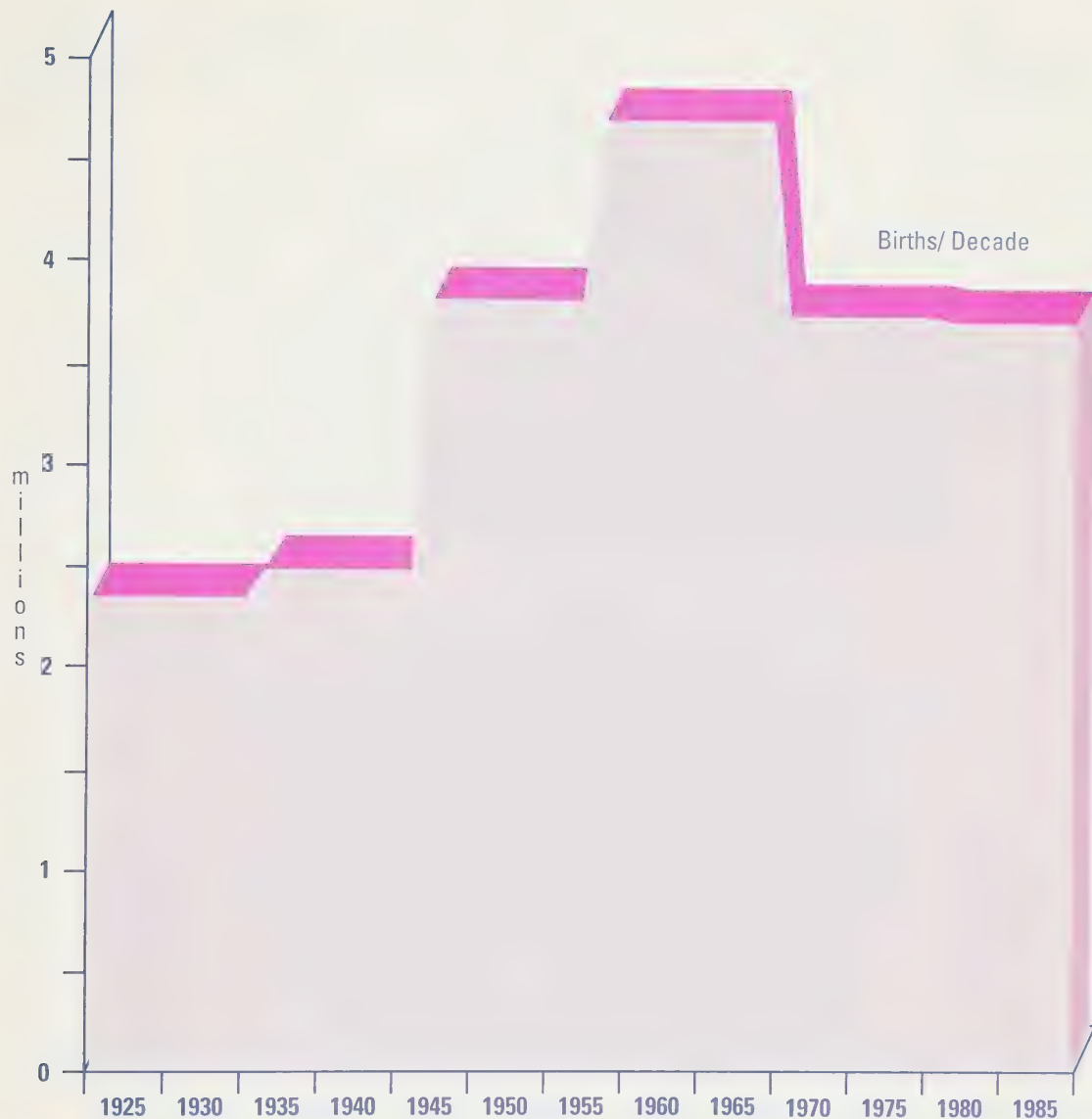


The family has changed significantly in recent years, but these changes reflect basic long-term changes in our society, changes going back at least to the last century. In a traditional, agriculturally based society, most activities, including work activities, take place in the household. In a modern urban society, most activities, especially work, are carried on outside the household. A major part of men's activities has been moving out of the household (represented here by agricultural work) for more than a century. Women have been making the same shift (represented here by their labour force participation), although with a delay of several decades compared to men. Finally, household size has been declining in parallel with its loss of economic functions, from an average of 5.2 in the late 19th century to 2.8 today.

Similar paths have been followed by all societies as they have developed, and these changes are rooted in the increases in productivity produced by technological change that produced the increases in industrial productivity that produced that economic development. Increasing numbers of men, then of women, began to work outside the home as work there became more productive and hence more remunerative. Changes in technology in the home have also meant that through the years fewer and fewer hours were needed to be devoted to home production.

The duration and the strength of the forces reflected in this graph underline the importance of understanding the trends in the modern Canadian family, for it is very unlikely that these trends will be reversed.

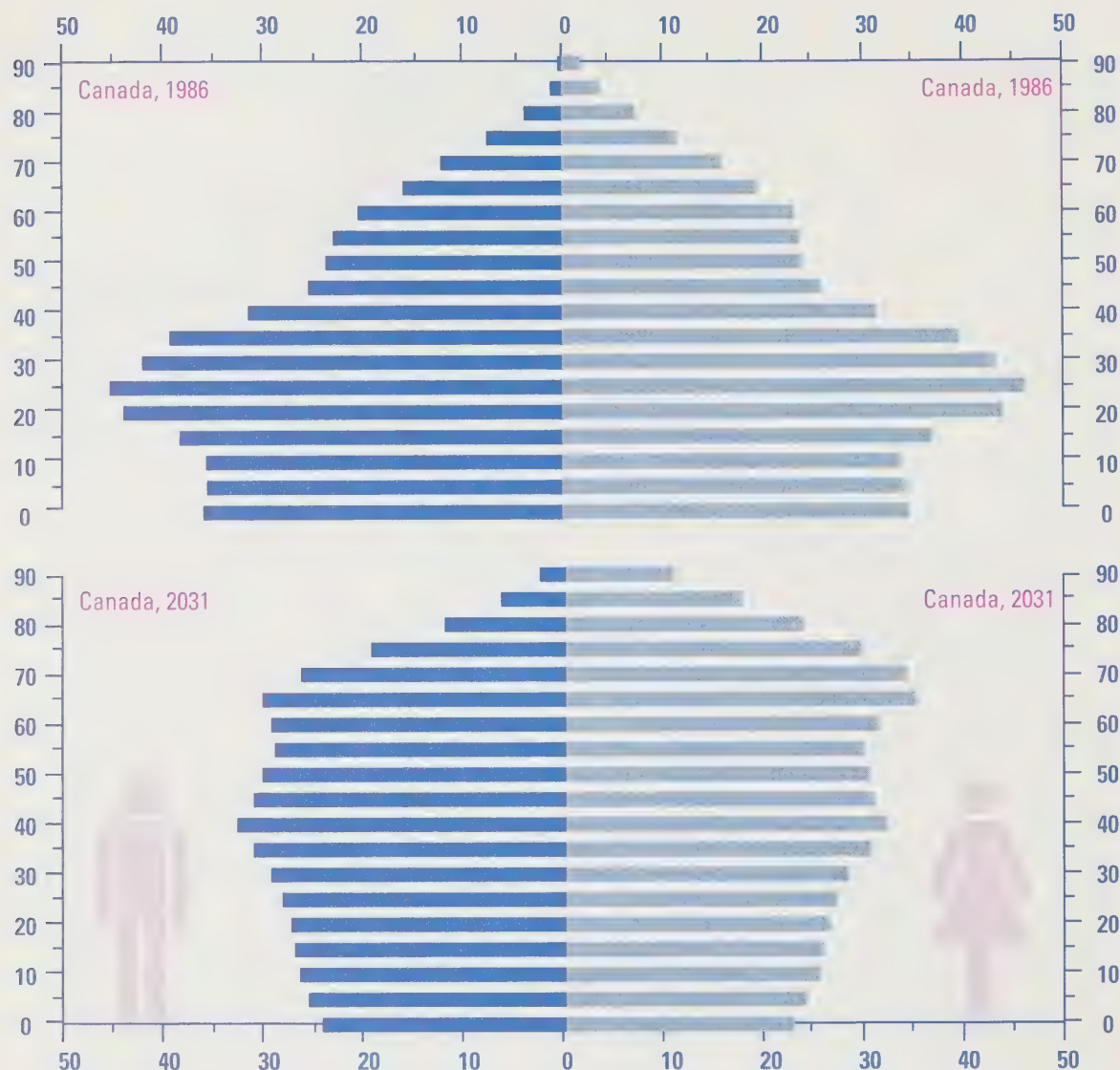
The Baby Boom



Another long-term trend affecting, and affected by, the changing family is the decline in fertility, which began about 120 years ago. The baby boom, a postwar phenomenon found in many developed countries but most markedly in Canada, the United States, Australia and New Zealand, represented a sharp break in this trend but not an enduring one.

Contrary to popular belief, which links it to the end of World War II, the upward swing in births began in the late 1930s. It reached a peak in 1959 and had disappeared by the early 1970s. The resulting bulge in the age structure will remain a characteristic of our population for decades to come.

Changes in the Age Structure



Canada's Age Structure: 1986 and projected for 2031

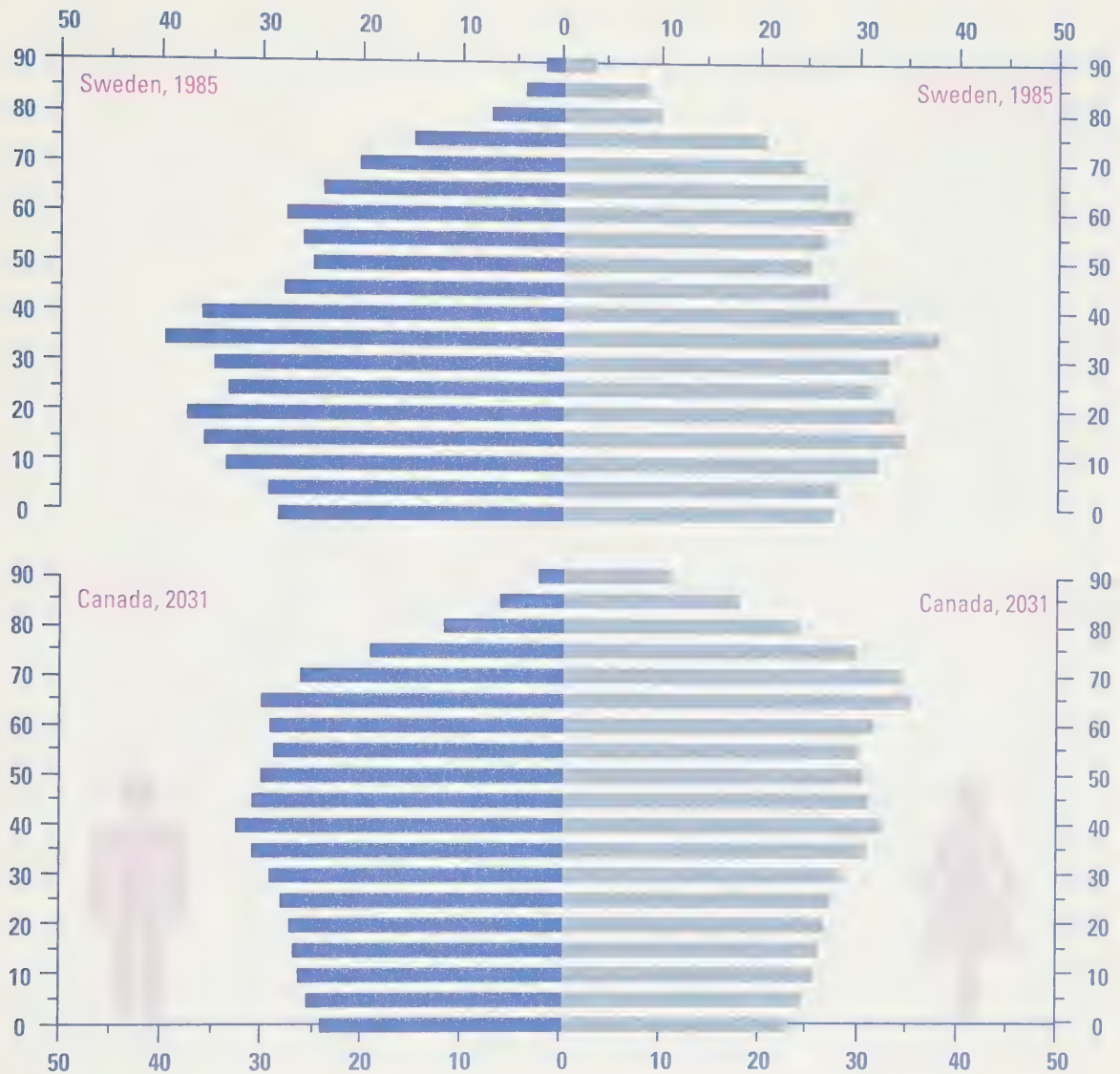
Societies with high fertility rates and a rapidly growing population have a characteristic age distribution comprising large numbers of very young people and comparatively few older people. A graph of this traditional age structure forms a pyramid shape, and demographers still refer to age pyramids, even though the age distribution of low-fertility societies has a different form.

As fertility declines, the traditional age pyramid shape of a rapidly growing population with a broad base of

young people is transformed into one in which middle-aged and older people predominate; the age pyramid becomes an age vase. This structure is in fact the typical age structure for a modern, low-fertility society.

By 1986, Canada's age structure was in the process of changing from a pyramid to a vase. The projection shows that by 2031 the transition to an age vase will be almost complete.

The Age Structure of Low Fertility Societies

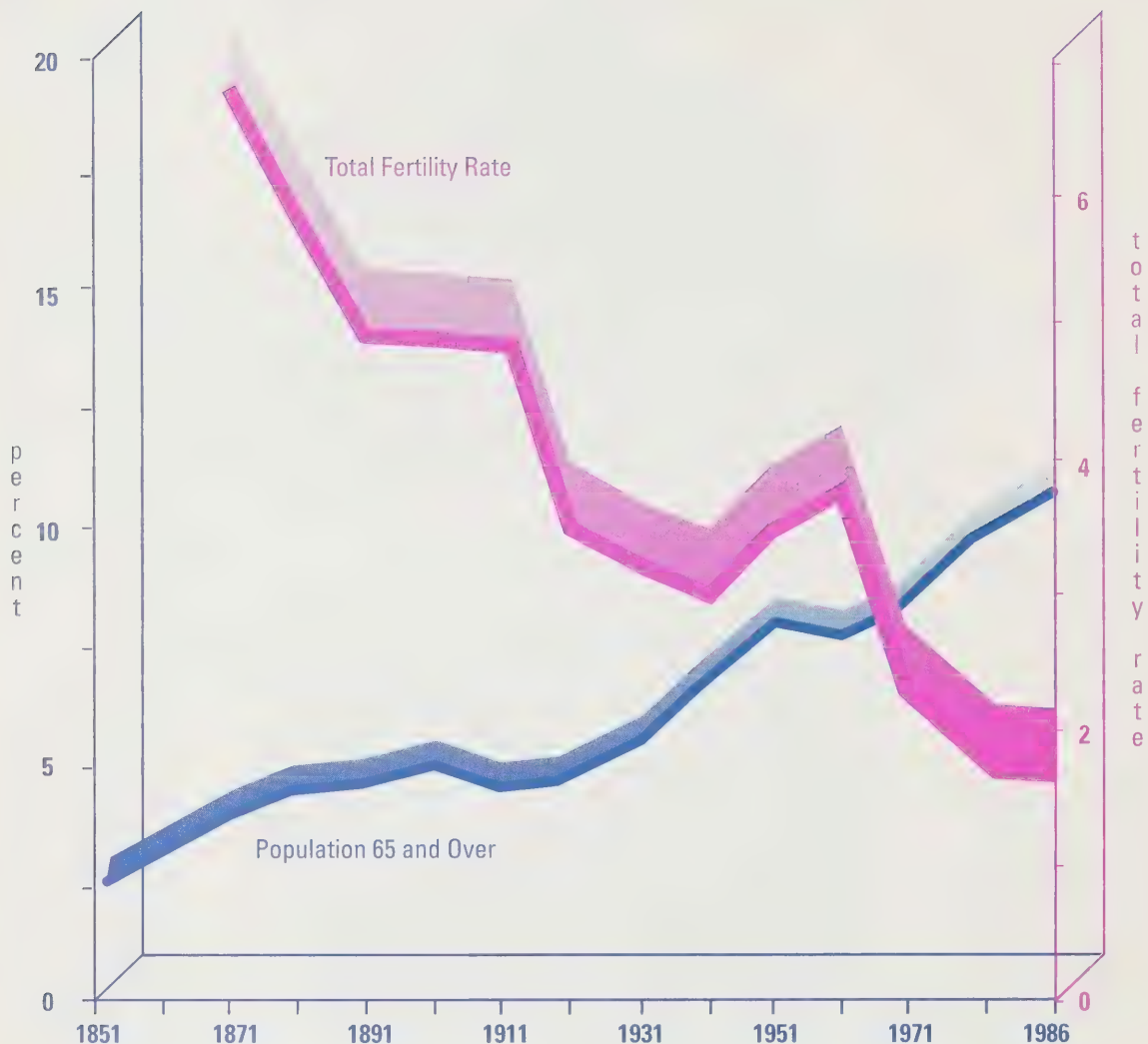


Sweden in 1985 and Canada's Age Structure: projected for 2031

Many European countries already have this structure, and it seems all but inevitable that, as Third World countries develop, their fertility will continue to fall and that over the long term they too will no longer be able to speak of their "population pyramid." Sweden, a prosperous and dynamic country, now has an age pyramid resembling that projected for

Canada in 2031. The future for Canada is that of a society with a larger proportion of older people and a smaller proportion of younger people. However, with proper planning and careful utilization of resources, it need be no less dynamic and prosperous than it is today.

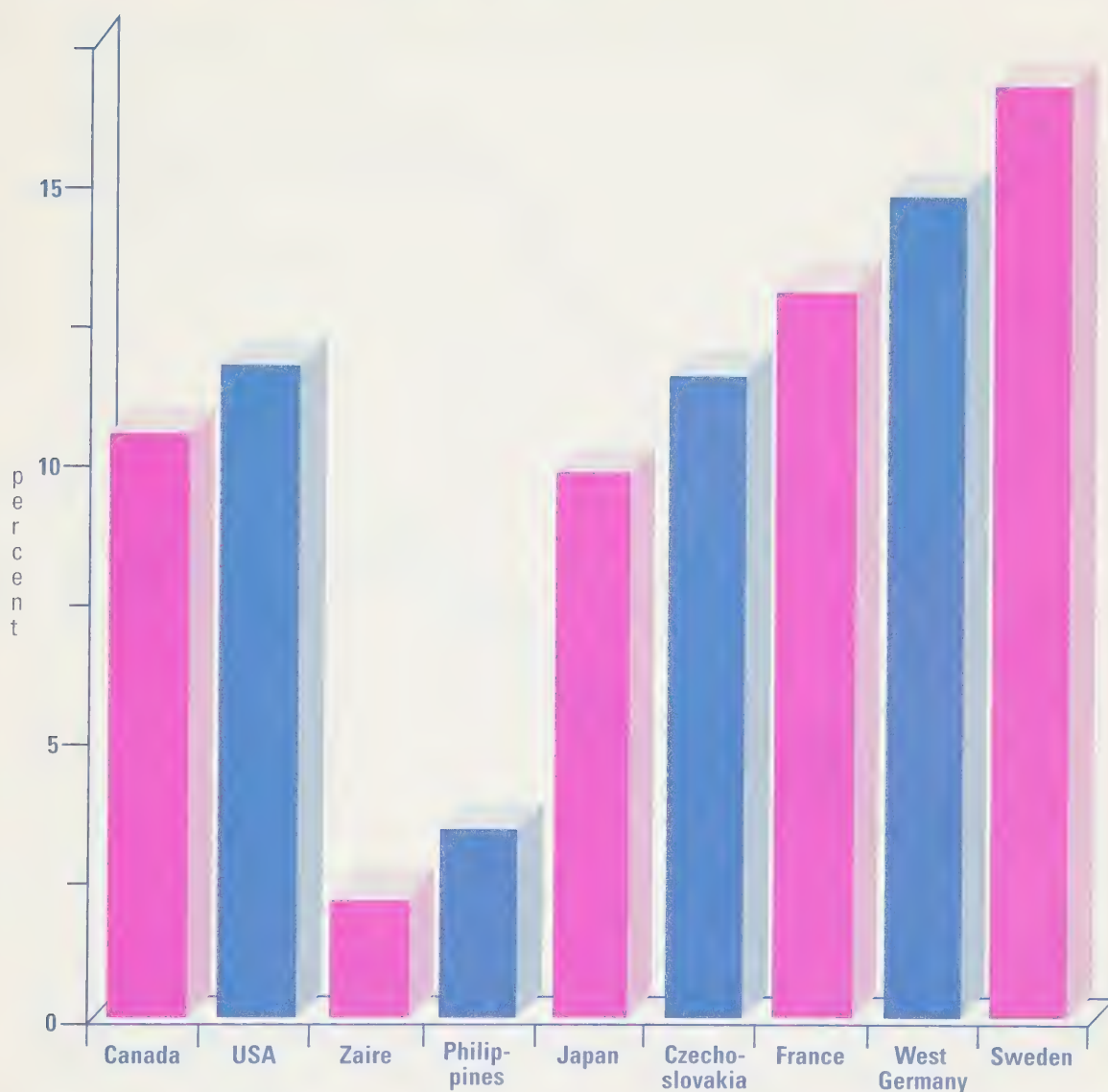
The Aging of the Population



The Canadian population is aging, aging in the demographic sense that future populations will have a higher proportion of the population in the older age groups. The aging of the population is sometimes attributed to the aging of the baby boomers. In fact, by 2026 the crest of the wave in terms of number of births, the cohort born in 1959, will have just passed age 65.

However the baby-boom is not the cause of the aging of the Canadian population. This aging is a long-term trend caused by the historical decline in fertility. The baby-booming fact delayed the onset of the full effect of this historical decline in fertility. As the members of the baby-boom themselves begin to reach age 65, the aging of the population will accelerate toward the level determined by the fertility rate.

Canada's Place in an Aging World

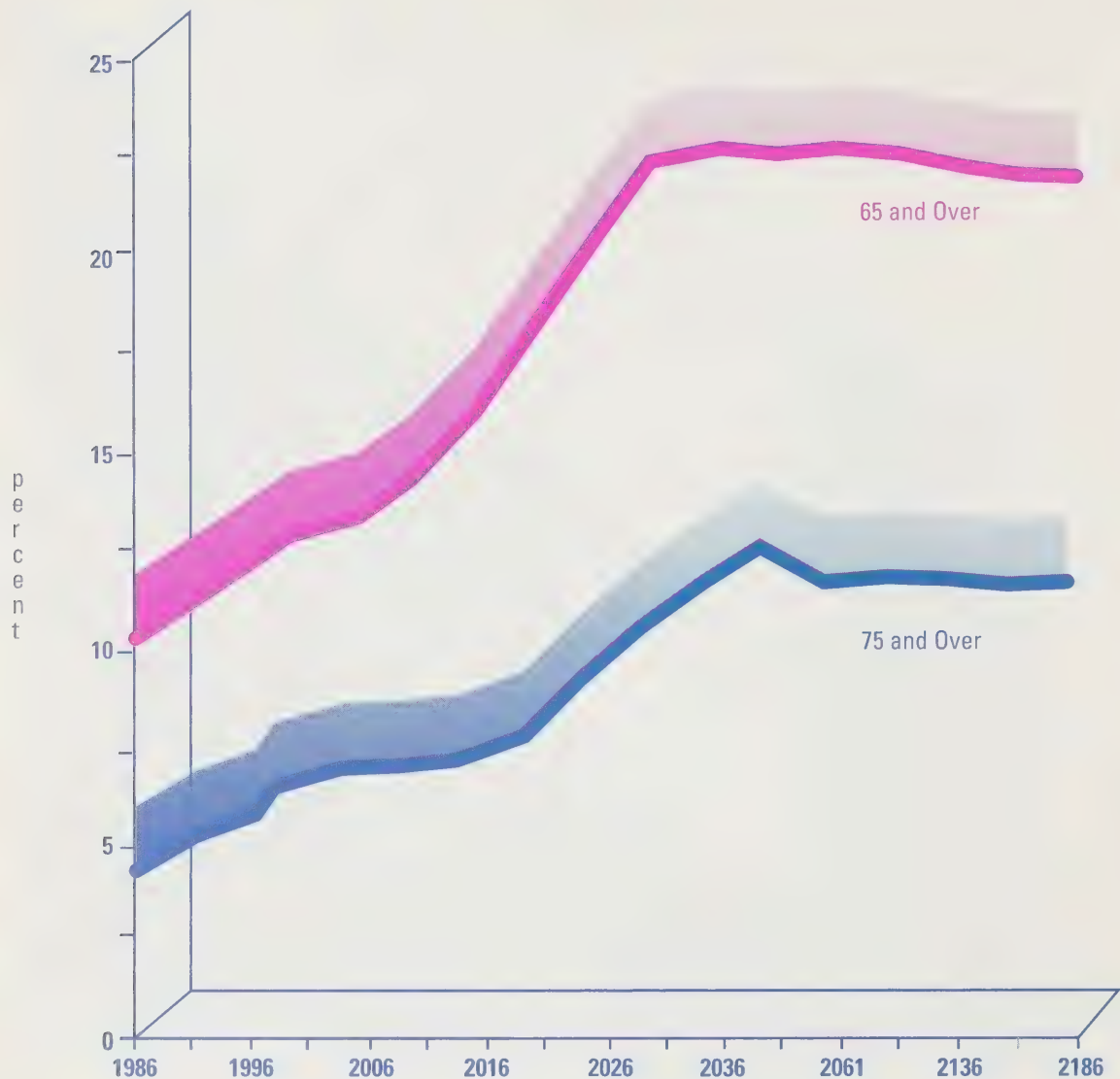


Percent of Population 65 and older, Selected Countries, 1984

Compared with some developed western countries, Canada's population is young. This is because those countries have comparatively lower fertility rates than Canada, and the process of aging has not been delayed by a marked baby-boom. West Germany and Sweden, two of the world's most dynamic and innovative societies, are among the countries with the oldest populations. On the other hand, some countries currently have much higher fertility than

Canada, a higher growth rate, and in consequence a much younger population. Most of the developing countries show these characteristics, including Zaire and the Philippines. Almost certainly, all countries, including those which already have aging populations, over the next century will move toward similar age structures that are somewhat older than those of today's oldest societies.

The Older Old



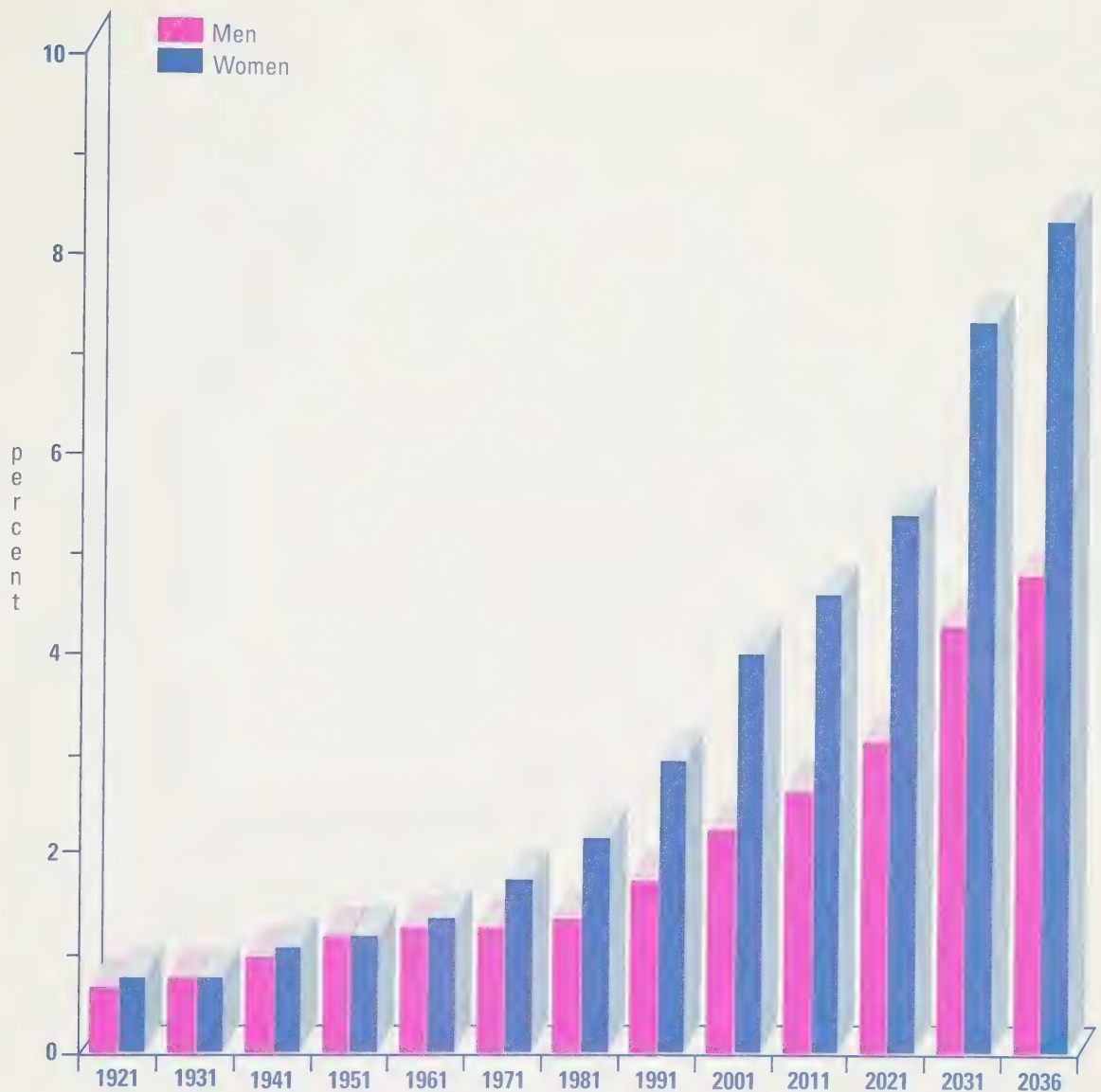
Percent of Population 65 and older and 75 and older

The combination of current mortality rates with a total fertility rate of 1.7 implies that eventually almost a quarter of Canadians will be aged 65 and over.

The proportion of older old persons, those 75 years and over, will also increase. The ultimate proportion for this group, as determined by current levels of fertility and mortality, is 11%, which is today's percentage of

Canadians aged 65 years and over. With changes in lifestyle and advances in prevention and treatment of illness, the age of old age is continually rising. Using 65 and over as a measure of aging is probably wrong today; it will surely be wrong in 2026. In the Canada of the future, age will in general be a much less significant indicator than it is today.

Older Women, Older Men

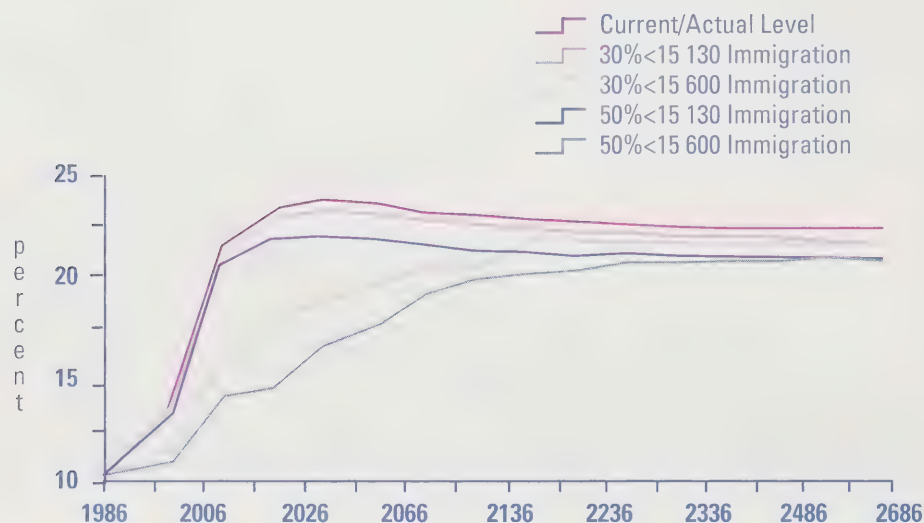
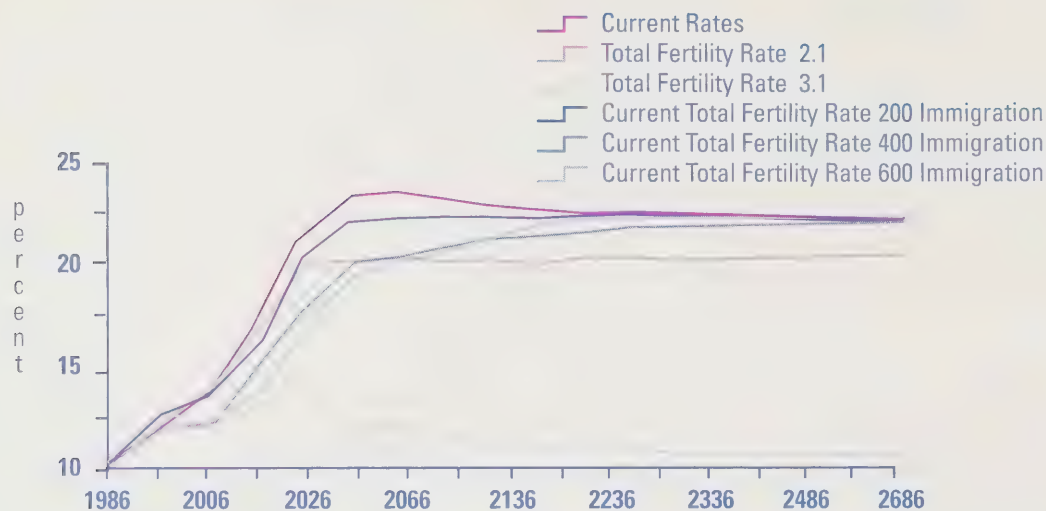


Percent of Population 75 and older by Sex

The expectation of life at birth has increased dramatically over the last half-century. Before 1950, men and women had similar expectations of life at birth, but the fall of mortality rates since then has been more rapid for women than for men. As a result, women are a substantial majority of the older population, and their majority increases as age increases.

This has a broad range of consequences, among them greater likelihood of older women to be widowed than older men, and so to form one-person households. The high risk of poverty that is associated with being elderly, female, and living alone is a major problem today and a major challenge for the future.

The Inevitability of Aging

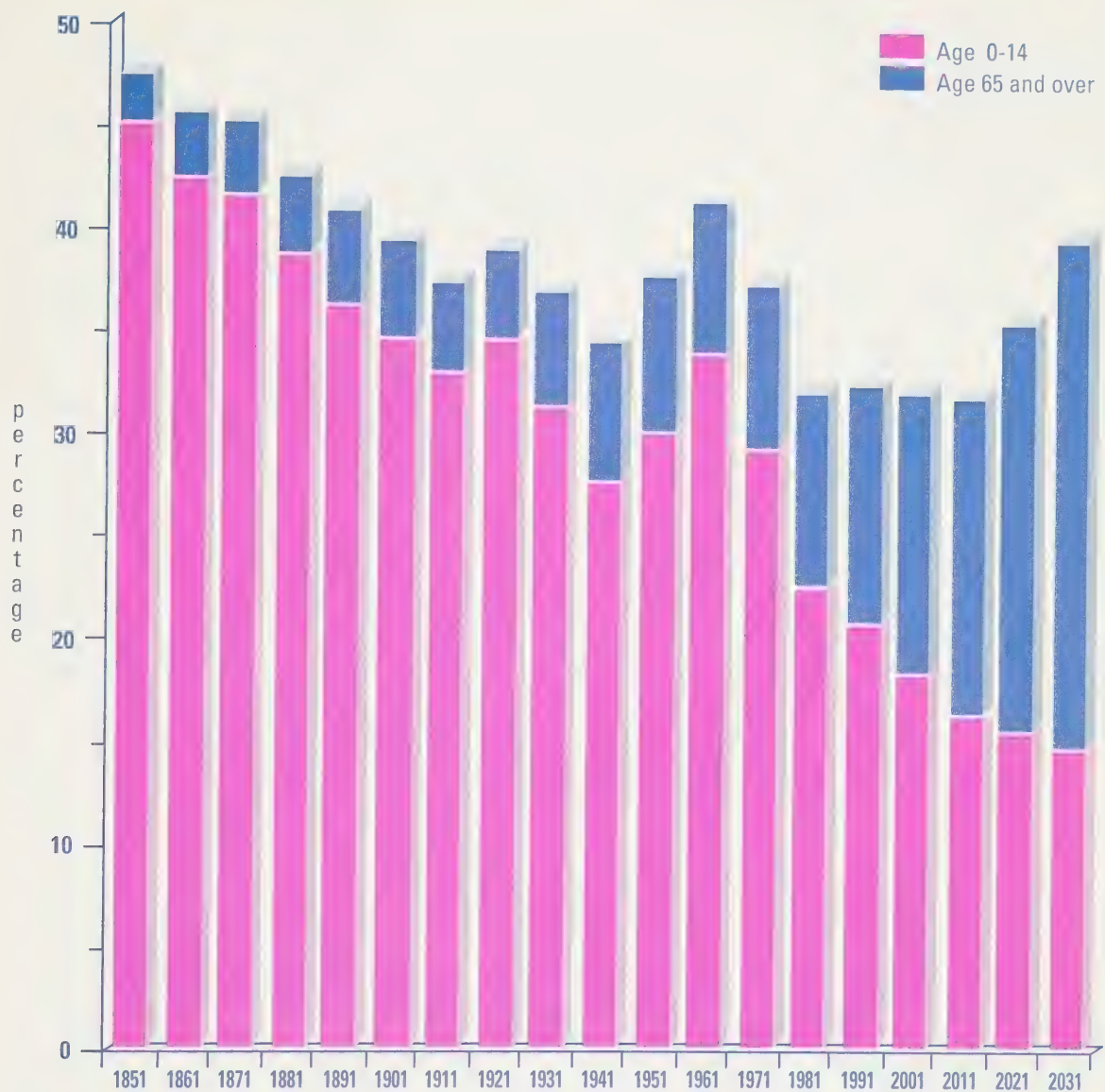


Percent of Population 65 and older

In a low-mortality country such as Canada, fertility is the major demographic force affecting the age structure. As long as the age structure of immigrants stays the same, immigration affects the overall age structure only in the short term. Increases in immigration to levels as high as 600,000 per year have, in the long run, no impact. An increase in fertility to replacement levels also produces only a minor impact. Only a significant increase in the fertility rate — for example to 3.1 — will change the long-term trend toward an older society.

The second graph explores the impact of changes in the age structure of immigrants. It explores the impact of changing from the 1988 distribution (which has 23% of immigrants under age 15) first to 30% and then to 50% under age 15. These major changes in immigrant age structure have little long-term impact upon the overall age structure, even when coupled with a very large increase in immigration levels.

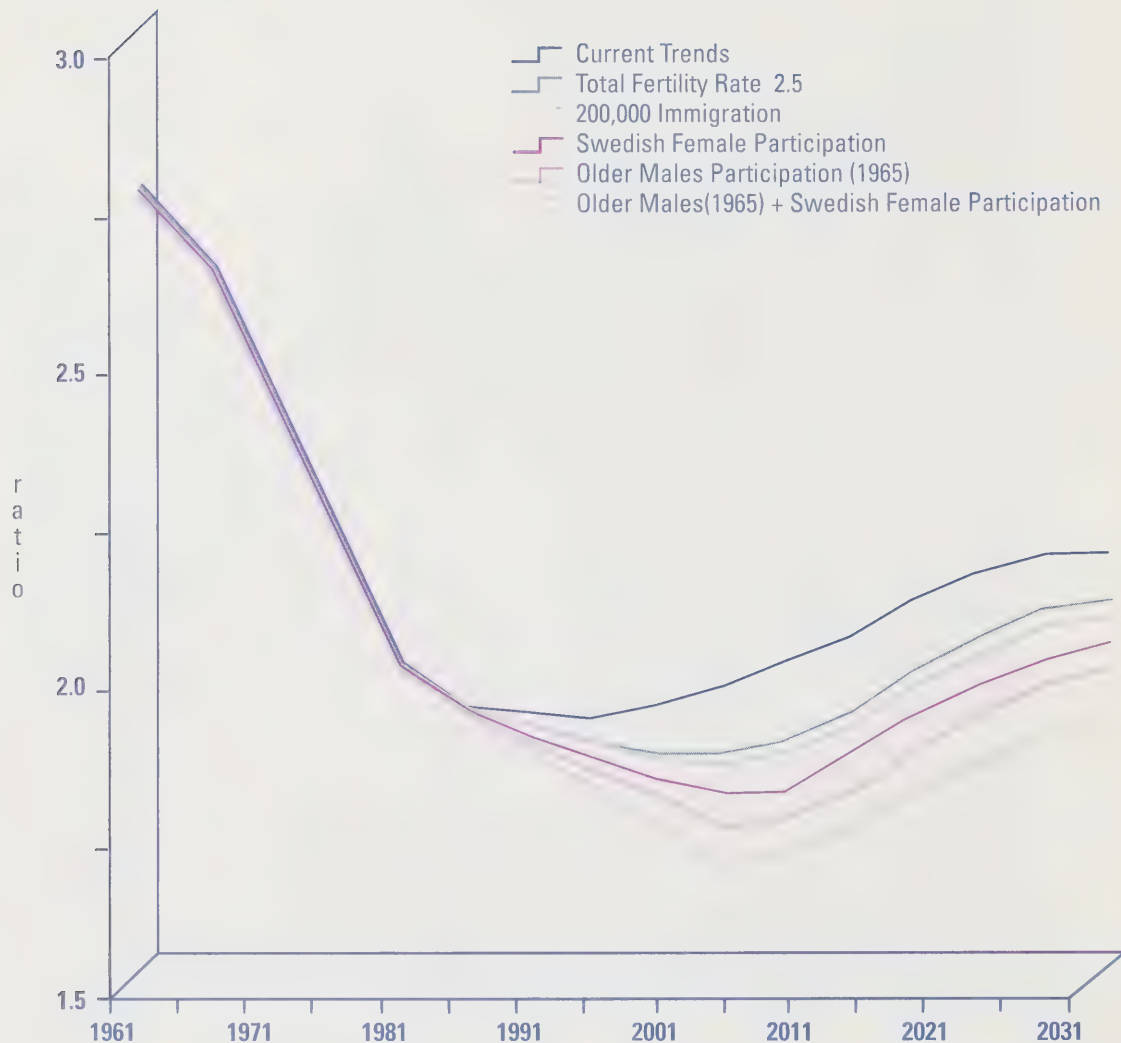
The Age Structure and the Labour Force



Because the baby boomers are now of working age, Canada has achieved the highest proportion of its population in the traditional labour force ages in its history. The proportion of the population under 15 and over 65 has been declining steadily since 1961, and it will continue to decline until 2011, when the first baby boomers reach age 65. At current fertility rates,

this ratio will begin to increase in 2011, but unless an increase in fertility increases the number of younger dependents, it will remain below the 1961 level through at least the next 45 years.

Dependency and the Changing Labour Force



Total Population Divided by the Population in the Labour Force

Dividing the population by the labour force gives another dependency ratio: the number of people that each member of the labour force supports, including oneself. Since the peak of the baby boom in 1961, the number of people supported by each member of the labour force has fallen sharply.

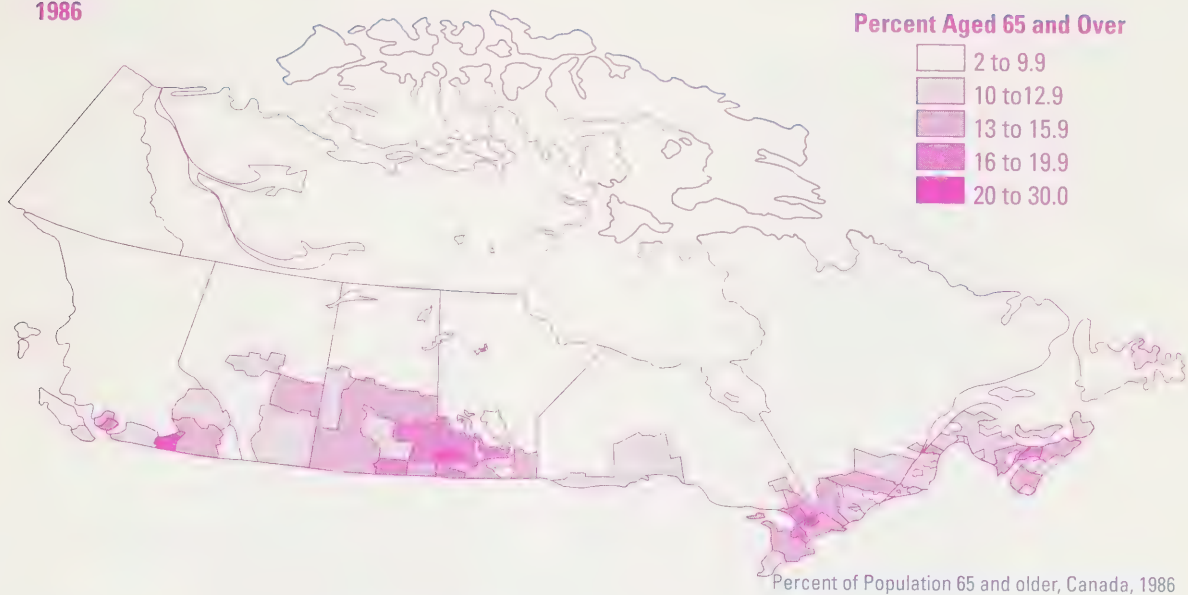
One can view the cases used in the earlier economic explorations in terms of their impact on this labour force dependency. The sharp upswing in immigration, from a total of 140,000 a year to 200,000 a year, reduces the number only slightly. A rise in fertility to late baby boom levels increases this measure of dependency

(there are more children), while it is lower if one assumes that Canadian women have the higher labour force participation rates of Swedish women.

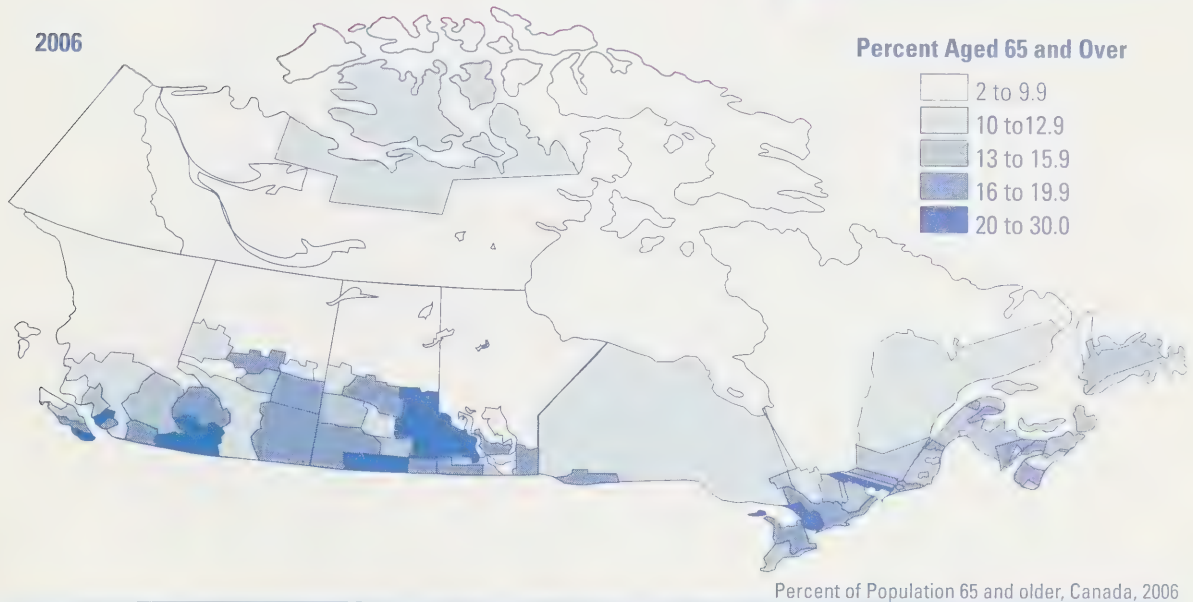
Changing proportions of older Canadians working also can have a significant impact on this ratio. Labour force participation rates of Canadian men aged 45 and over declined over the last 25 years. A return of these rates to 1965 levels produces another decline in the labour force dependency ratio. Combining this effect with that of higher female labour force participation, as in the Swedish example, lowers the ratio even further.

The Atlas of the Elderly

1986



2006

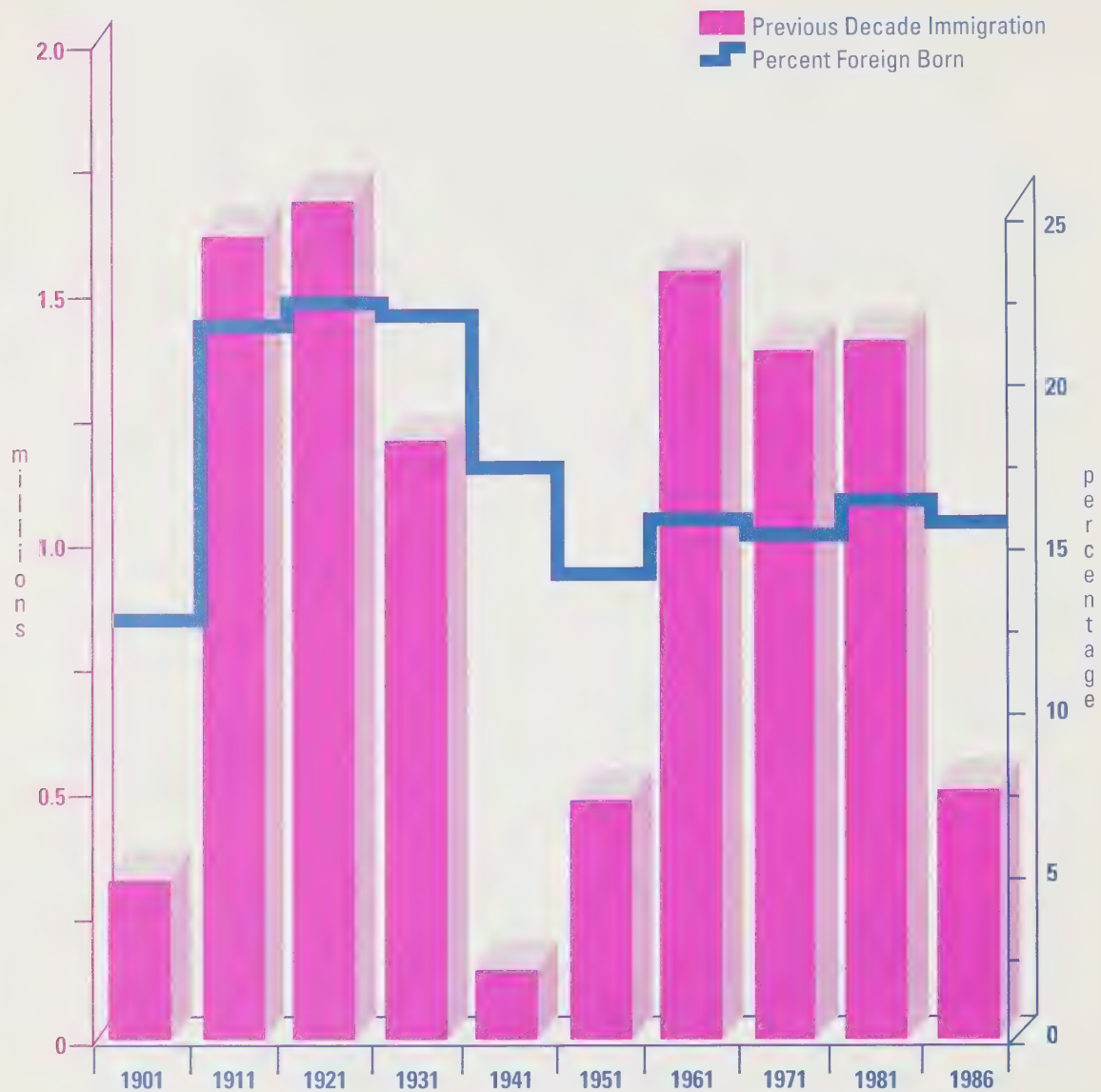


Just as different countries are aging at different rates, the aging of the Canadian population is not geographically uniform. The differences in age structure at the international level are generally determined by differences in fertility and mortality levels. Canada's regional differences in age structure are caused only in small part by the comparatively small differences in fertility from one part of the country to another. The dominant cause of these differences lies in migration patterns.

Certain areas are more affected by immigration and emigration than others. In some parts of the country,

the aging of the population reflects the migration of young people to larger centres where jobs are easier to find. Other areas have older populations because climate and other amenities attract retired people. As a result of these complex age differences in migration patterns, immigration, fertility and mortality, certain parts of Canada are comparatively old while others are comparatively young.

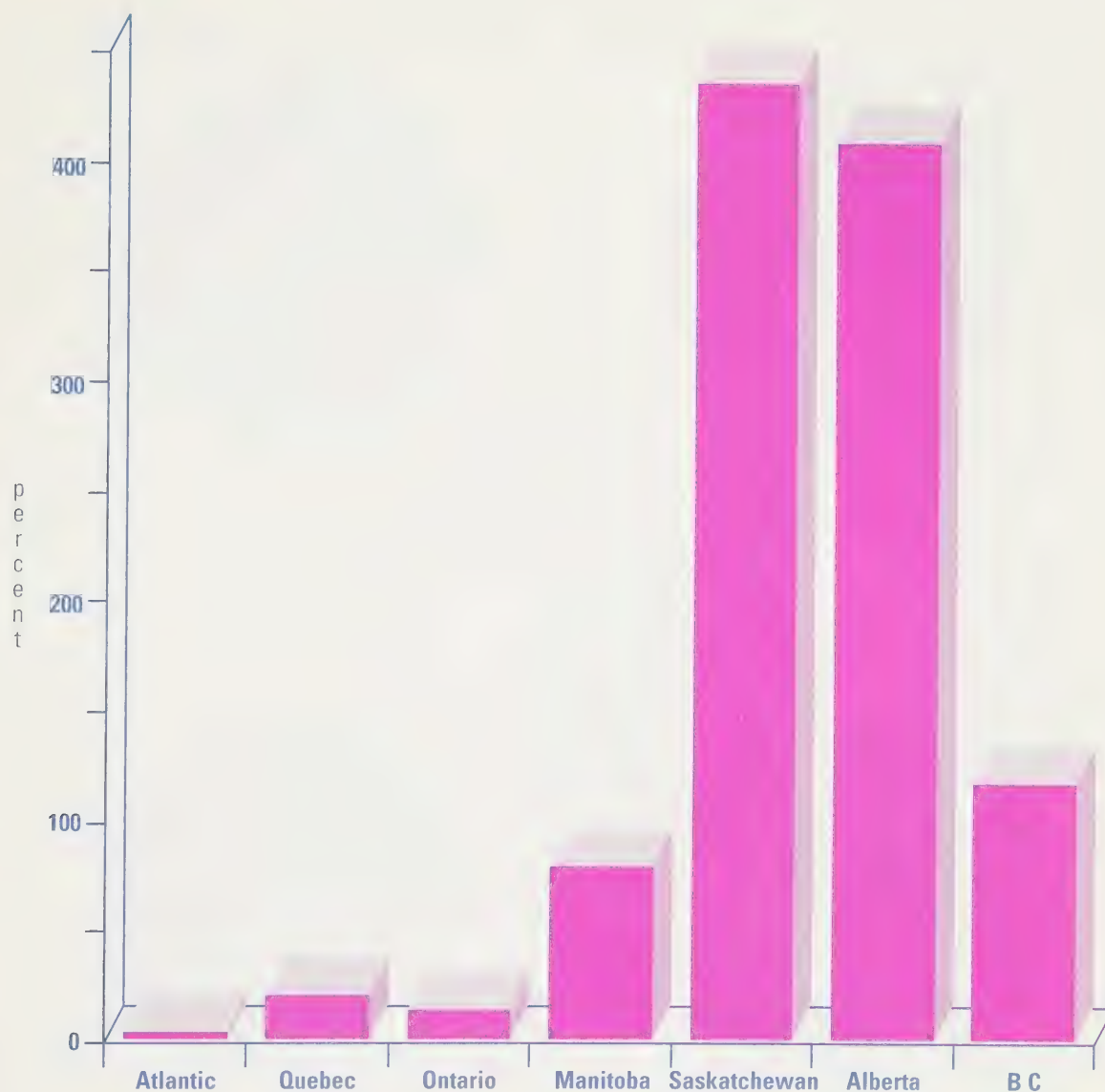
The Impact of Immigration on the Population



Numbers of immigrants have varied widely over Canada's history. However, large numbers of immigrants have generally been offset by significant increases in emigration, so the part of the population that is foreign born has varied less, staying around 15% for the past half-century. The exception is the large influx of 1.5 million immigrants in the first decade of this century, when the proportion of foreign born increased from 13% in 1901 to 22% in 1911. In each of the following two decades, almost as many immigrants entered Canada but, because of emigration, the proportion of foreign born stayed at 22%.

The proportion born abroad declined during the low immigration of the 1930s and 1940s to 14.7% in 1951. It returned to 15-16% with the large postwar immigration. Again, in the postwar period, large immigration was partially offset by emigration. (The final bar can be misleading as it reflects immigration for only half a decade as opposed to a full decade for the others).

The West Is Settled



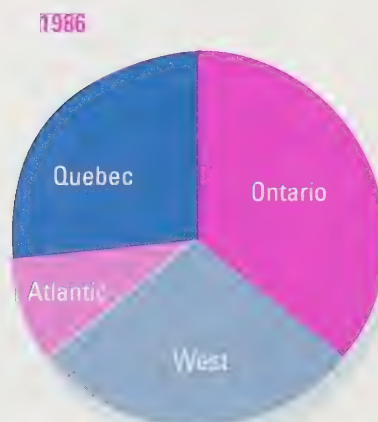
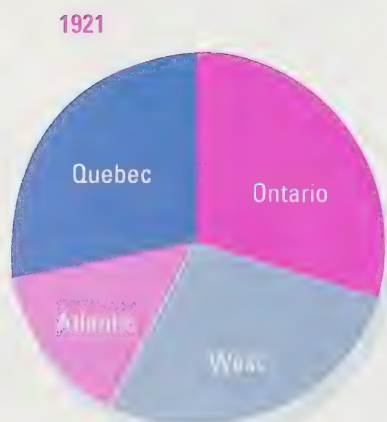
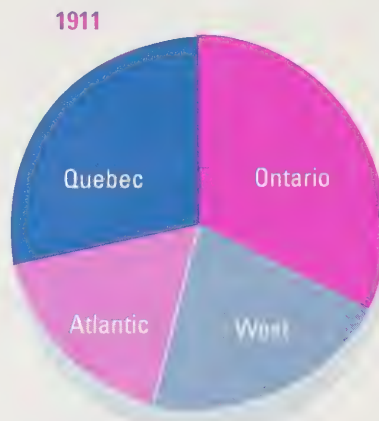
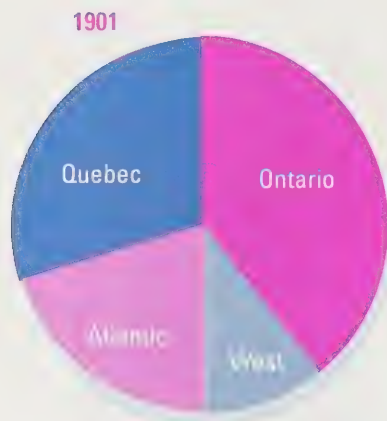
Percent Growth, Canada, 1901-1911

The first decade of this century was Canada's most intensive period of nation-building through immigration. All regions experienced growth, but the populations of the settled eastern regions grew at a modest rate. This modest growth occurred despite high fertility rates because large numbers of easterners joined with new Canadians in settling the west.

In 1901, the process of settling the Prairie provinces was just getting under way, and their populations were

still very small. The influx of immigrants profoundly transformed them, converting them from virgin land to a prosperous agricultural region in a decade. Because they were growing from such a small population base, their growth was spectacular. One province quintupled: Saskatchewan in 1901 had 90,000 residents; in 1911, it had 490,000 residents.

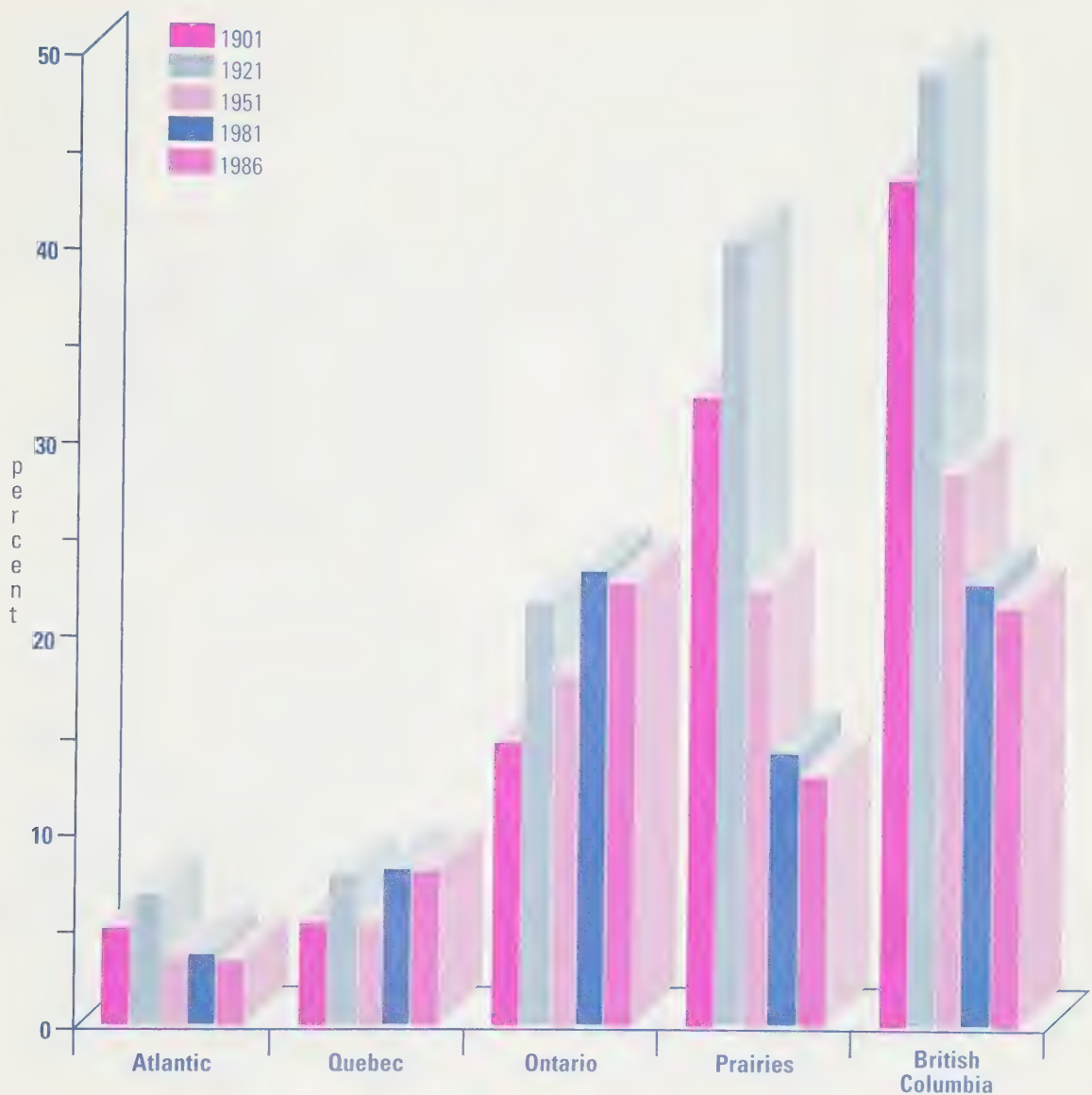
Canada's Demographic Map Is Fixed



Between Confederation in 1867 and the transfer of the Arctic islands from Britain in 1880, the geographical map of Canada was radically enlarged, but without much effect on the demographic map of the country. The population continued to be concentrated in Ontario, Quebec and the Maritime provinces, and these regions maintained their Confederation status of virtually three equal partners.

Between 1901 and 1911, the settlement of the West gave Canada's regions the demographic weight they have maintained throughout the 20th century. By 1911, the Confederation pattern, in which Ontario, Quebec and the Atlantic provinces were virtually three equal partners, was replaced by a new pattern that largely still existed in 1986.

Regional Ethnocultural Patterns Are Created

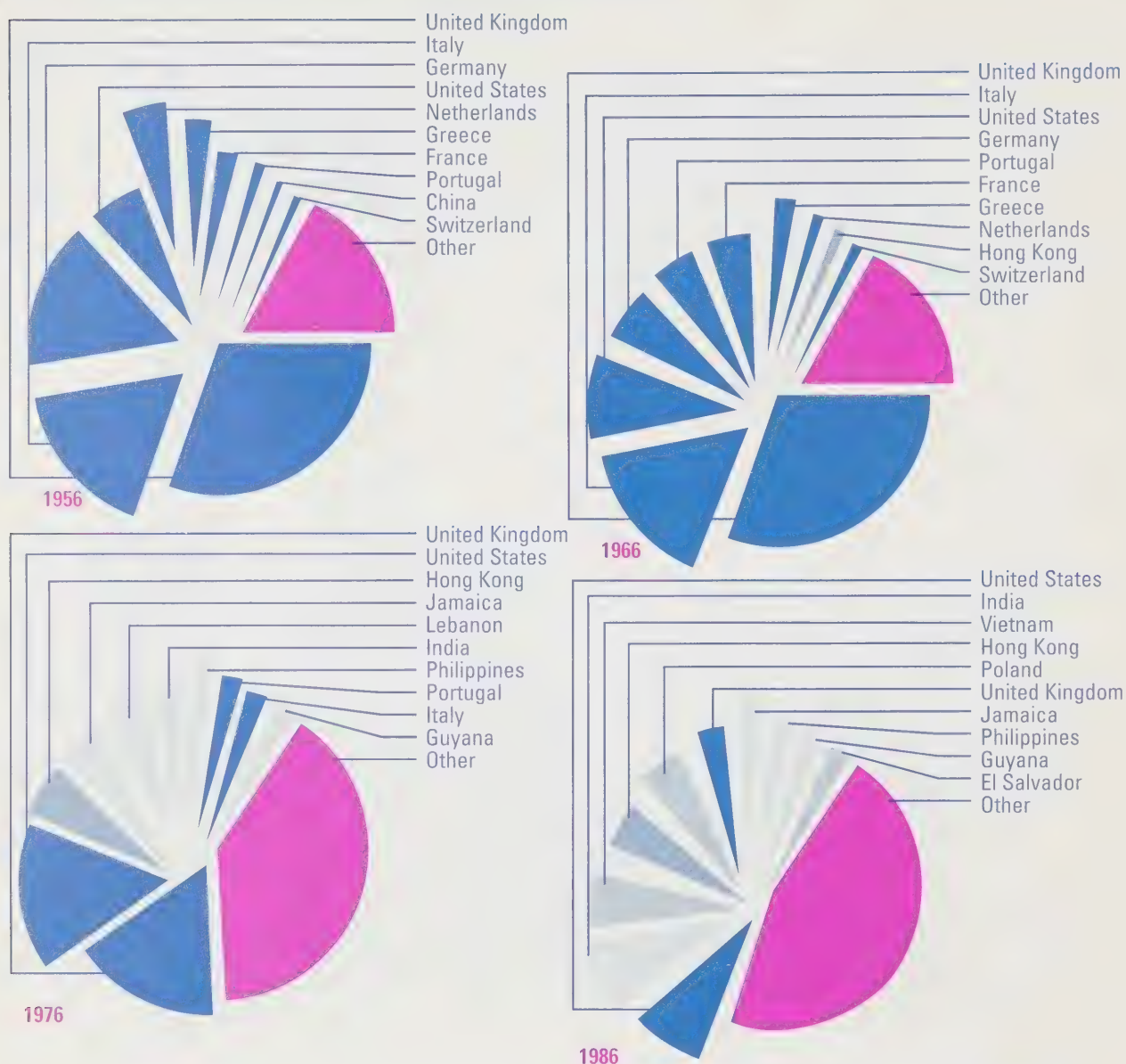


Percent of Population Foreign Born

The building of the West was accomplished in substantial part by immigrants. The result was a highly unequal geographical distribution of the foreign born. Immigration early in the century was concentrated especially in the West, and by 1921 almost half the western population was foreign born. With the end of the nation-building period, immigrant flows relative to the population fell off sharply and the foreign-born population in the prairies also fell below the national average.

Flows of immigrants in Canada have always corresponded closely to flows of Canadian-born from region to region. Early in the century it was to the new farmlands in the West; later it was to the major metropolitan centres. Canadians, whether Canadian-born or immigrants, have gone to where the opportunities are.

Immigrants Come from More Countries



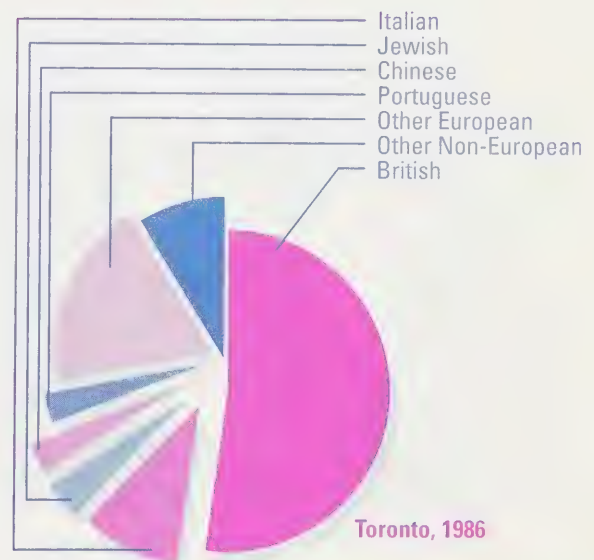
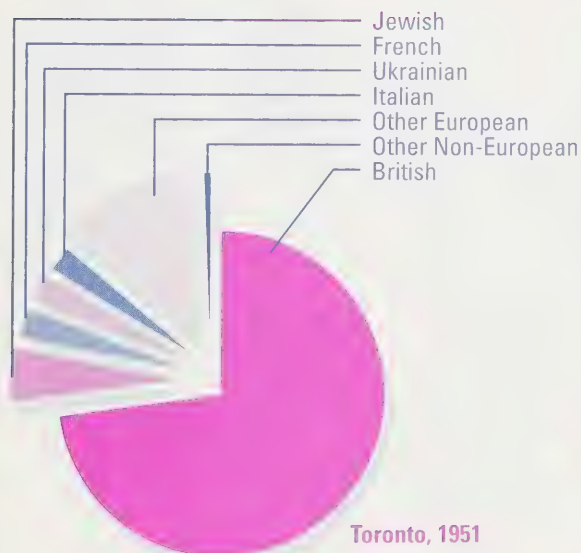
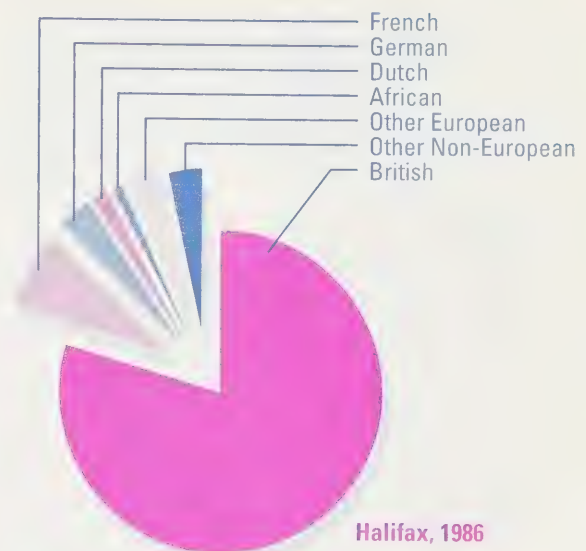
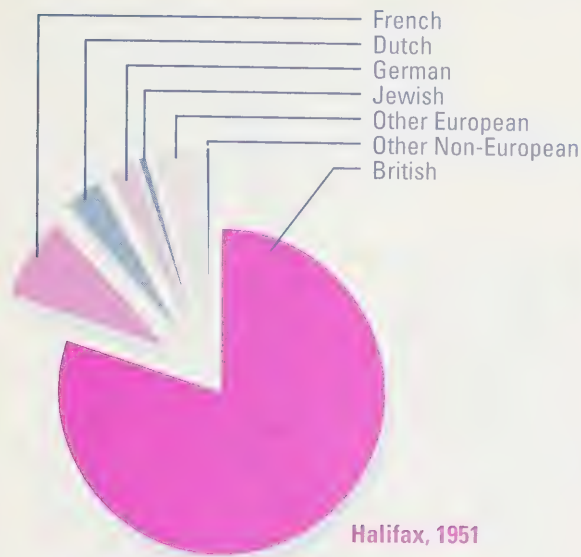
Immigrant Arrivals by Country of Former Residence

During the first half of the century, immigrants to Canada came mostly from Europe, especially Great Britain, and from the United States. In each decade since 1961, the range of source countries has broadened and new countries have entered the list of top ten source countries, many of them Asian, Caribbean or Latin American.

Countries which formerly were major sources of immigrants have not ceased to send immigrants

(Britain and the United States are still important sources) and certainly no new source country is playing the role that Britain once played as dominant source of immigration. Rather, immigration is far more diverse now than it was a quarter of a century ago in terms of the national, linguistic, religious and racial backgrounds of immigrants. This is reflected in the spectacular growth in the **Other** category, the category of countries sending too few immigrants to be counted among the top ten sources.

The Limited Geographical Impact of Immigration

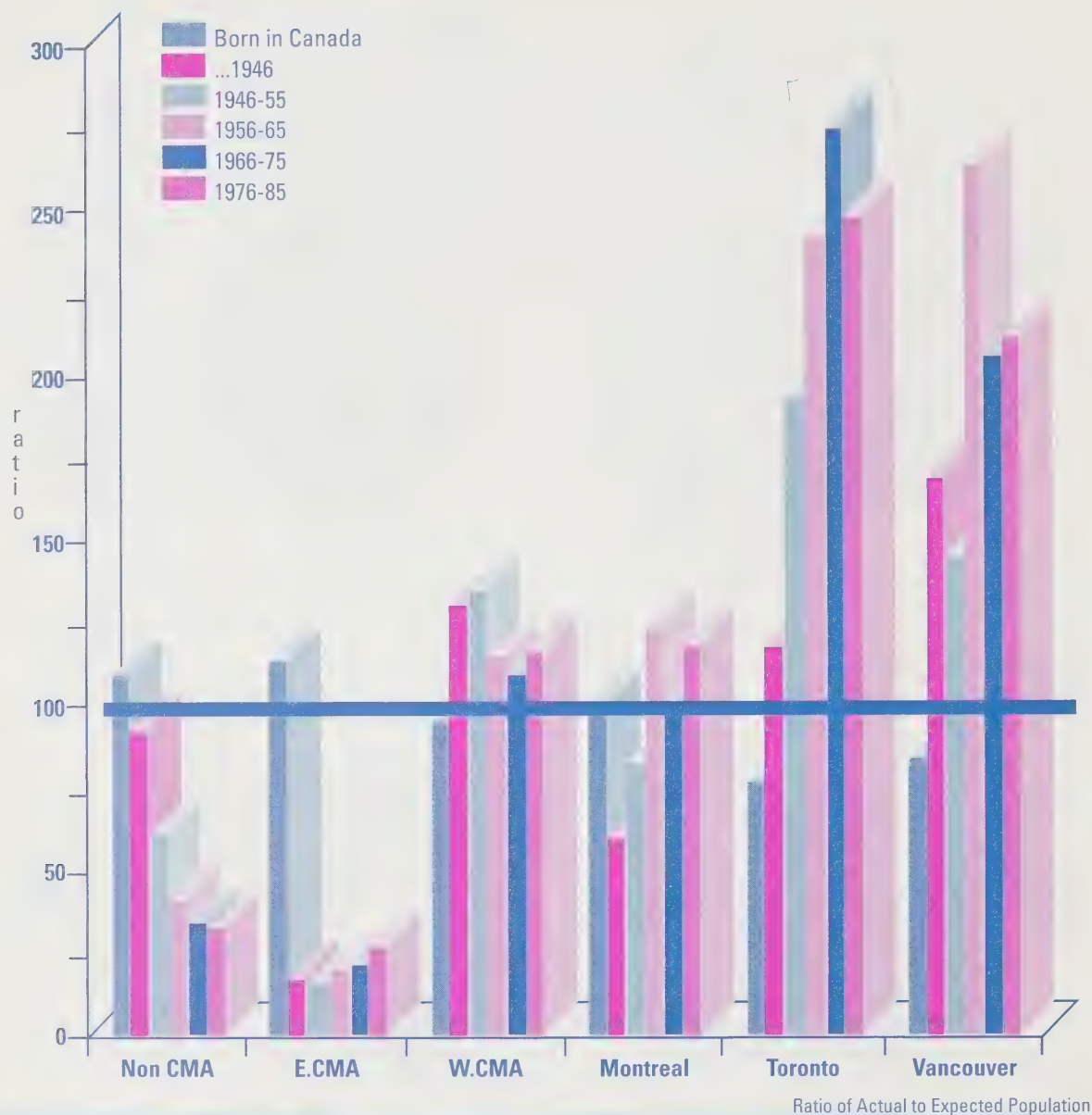


Ethnic Origin, Census Metropolitan Areas

The changing nature of immigration is changing the face of Canada, but this impact is largely an urban phenomenon and, except for Montreal, it takes place west of Quebec. The 1986 Census counted 110,000 immigrants in Ottawa-Hull and 120,000 in all of Canada east of Ontario, excluding Montreal. To cite just one example of these differential impacts: in 1951, Halifax and Toronto had roughly the

same kind of ethnic structure: three-quarters of their populations were of British origin, and the other quarter were divided among a variety of ethnic origins. Despite 25 years of immigration that was shifting toward non-traditional sources, Halifax in 1986 still had the same ethnic structure, but Toronto had been transformed.

The Geographical Distribution of Immigrants

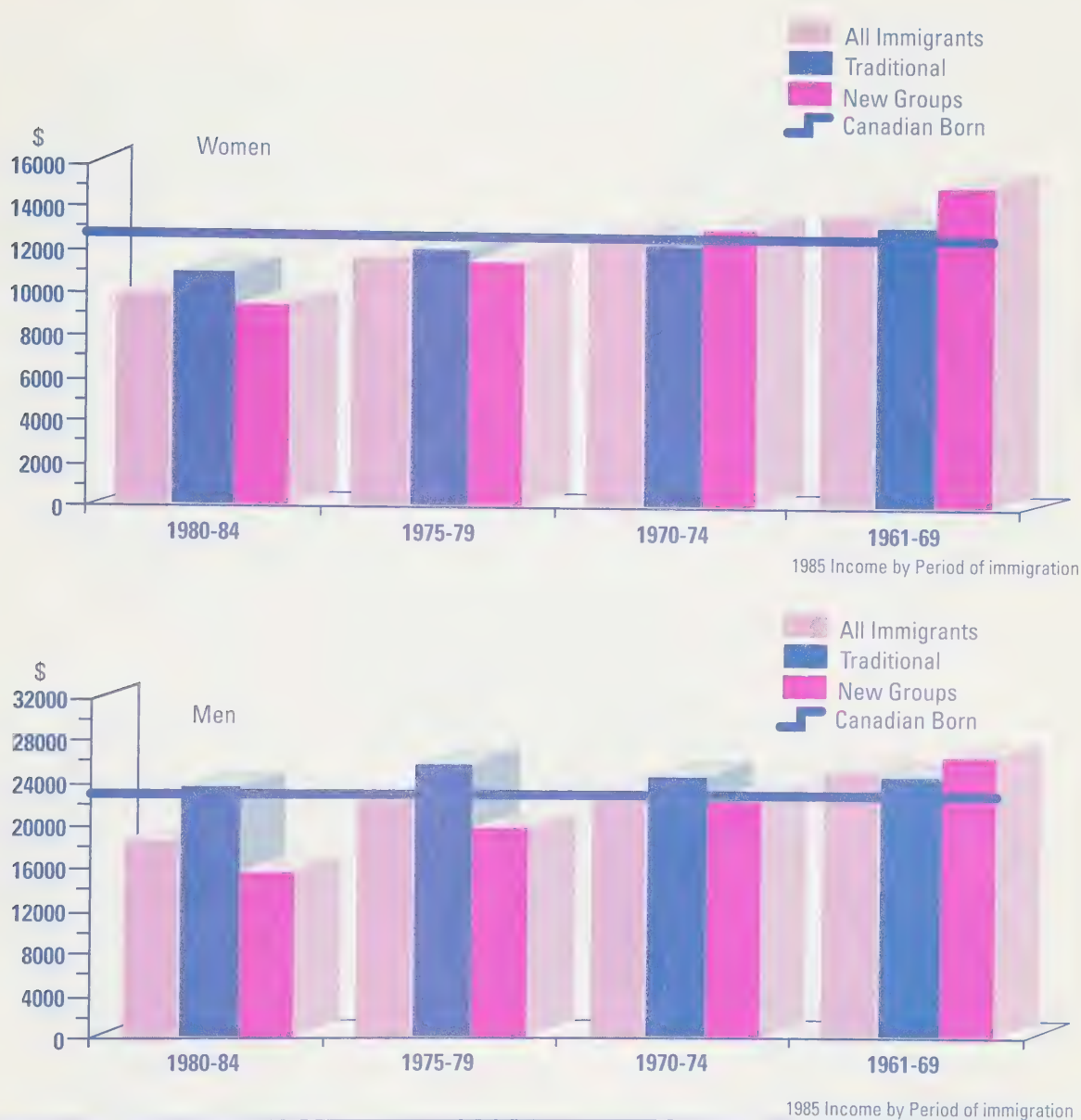


The various forces already described have resulted in a distribution of immigrants quite different from the pattern for Canadian born; moreover, this distribution varies by period of immigration. The graph shows a ratio of actual to expected population in terms of Census Metropolitan Areas (CMA). The eastern CMAs are those east of Ontario except for Montreal; the western CMAs are those west of Quebec, excluding Toronto and Vancouver. The expected population is that which would occur if there were no differential choice of residence by the various groups. For example, since 3% of the population in 1986 lived in Nova Scotia, one would expect 3% of each group to live there, if there were no differential

residential selection. The graph gives the ratio of the numbers of each group counted in the 1986 census to that expected population.

Immigrants, and especially recent immigrants, have not gone to places outside the major urban centres, nor to the major urban centres east of Montreal. In fact, immigration to Canada for the past four decades has been not a national but a highly focused phenomenon, focused on the large cities; Montreal and the large cities west of Quebec and especially on Toronto and Vancouver.

The Economic Contribution of Immigrants



An important issue is the overall contribution immigrants make to the economy of their new country. This question is easily answered. Average income is a fair measure of the economic contribution that a group makes, and the average income of immigrants is higher than the national average. By this definition immigrants are making an above-average, positive economic contribution.

This particular answer to this particular question must not obscure the critical point that immigrants, like their

fellow Canadians, encompass a wide range of social and economic experiences; they face all of the problems faced by their fellow Canadians as well as those associated with starting a new life in a new land. Specific groups, such as immigrant women or — immigrants who are members of visible minorities or immigrant professionals seeking recognition of their qualifications, may face especially difficult problems.

Contribution of Immigrants: Education

Zero to eight years

Nine to thirteen years

Fourteen years and over

New Groups, 1981



Traditional Groups, 1981



Born in Canada, 1986



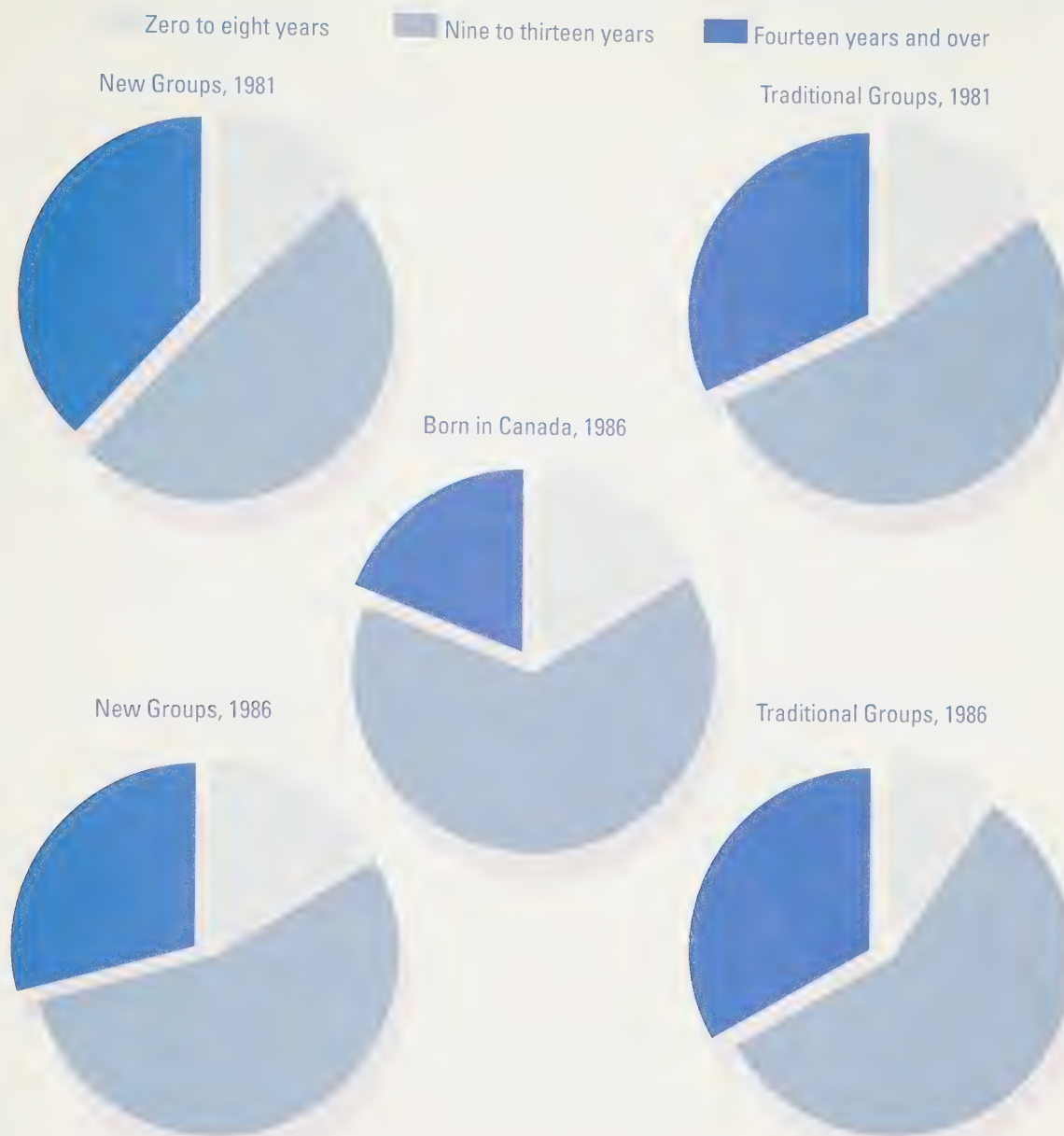
New Groups, 1986



Traditional Groups, 1986



Years of Education, Recent Immigrants, Females, 25 and older



Years of Education, Recent Immigrants, Males, 25 and older

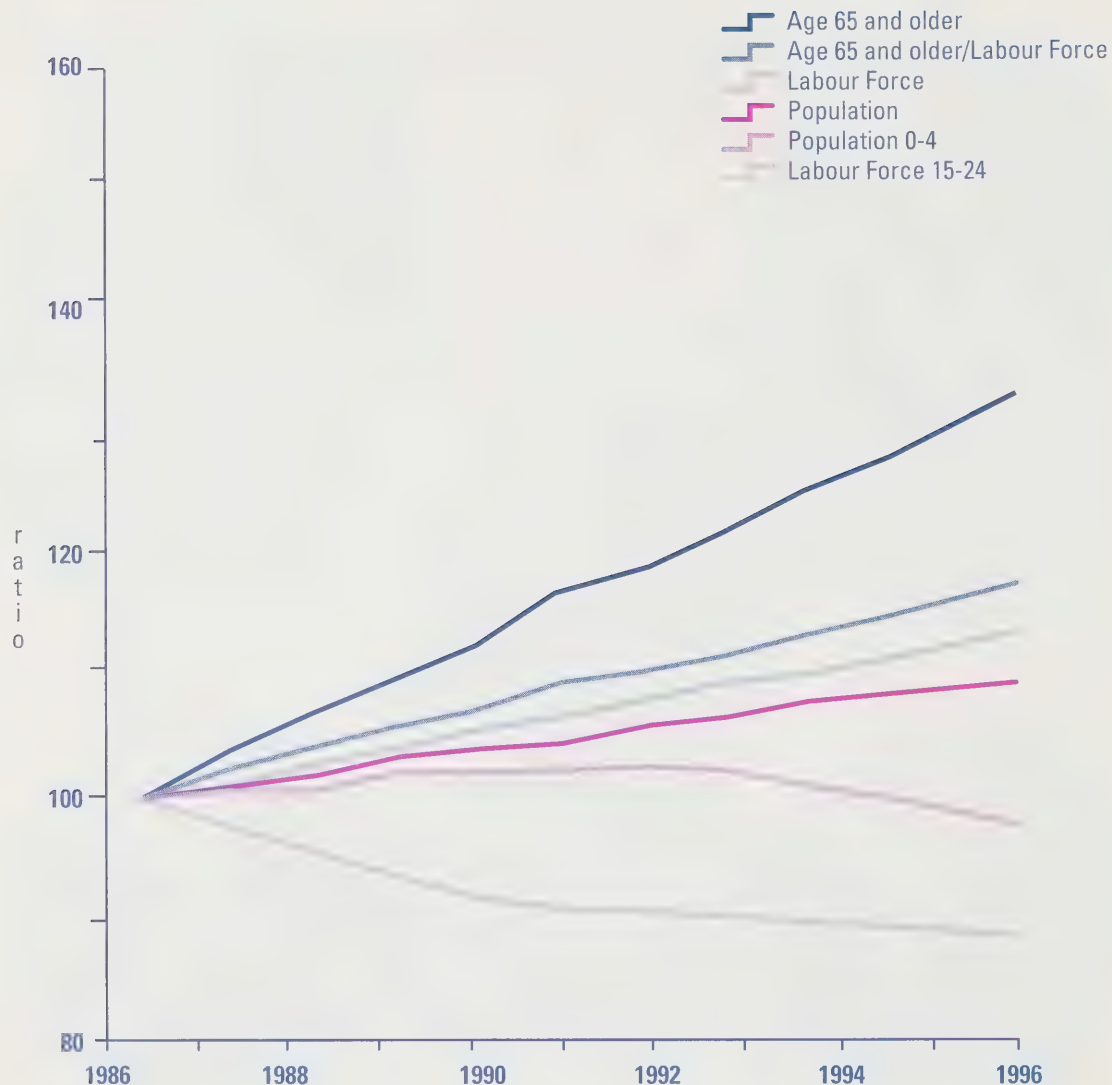
Part of the reason for the comparative success of immigrants is their higher average level of education compared with the Canadian born. This was especially marked in the past but still exists, and is at least as true for immigrants from countries outside Europe or the United States as for immigrants from those countries.

Recent immigrant groups have included a higher proportion of family class and refugees than did groups in past years. This does not seem to have greatly affected the educational status of recent groups of

immigrants, as can be seen by comparing the educational attainment for recent immigrants in 1981 with those for 1986. The most recent groups have somewhat lower educational levels, but the differences are indeed relatively small. In addition, the attainment of these groups is still above that of the Canadian born.

Immigrants thus continue their historical role of reinforcing the trends in Canadian society, in particular the trend toward a better-educated, culturally diverse, urban, cosmopolitan society.

Canada to 1996



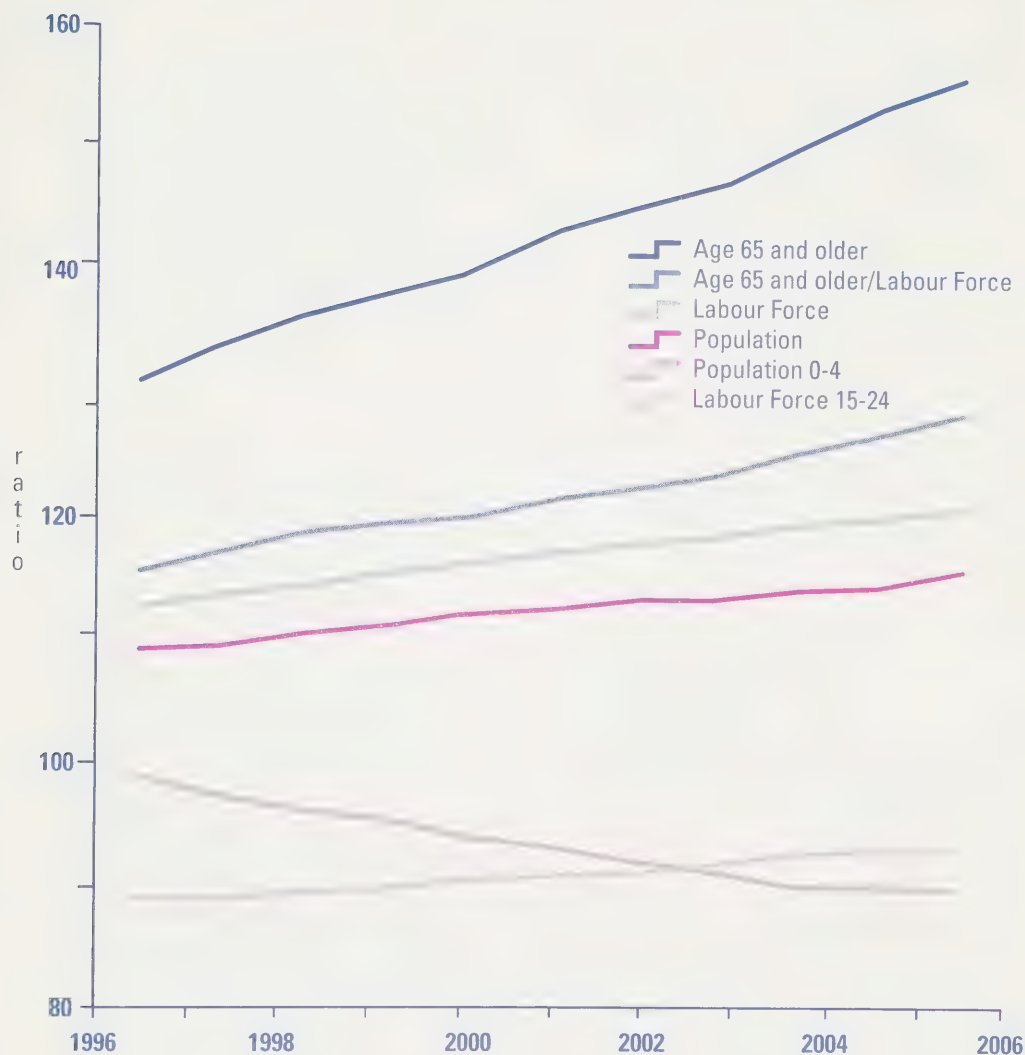
The short-term impacts of today's demographic trends are presented in terms of an index of change over the base year, 1986. For example, the top line on the chart indicates that the population aged 65 and over will grow steadily through the period, and that by 1996 it will be 30% larger than it was in 1986.

Both the population and the labour force will continue growing during this period. Participation rates for women are assumed to continue to increase, so the labour force will grow faster than population. This

continued labour force growth also means that the ratio of those aged 65 and over to the labour force total increases by only about 16%, or half as much as the increase in number of older Canadians.

The "echo baby boom," the children of the baby boomers, is evident in the short-term increase in the number of children aged 0 to 4, but this is a brief echo, with the figure for 1995 the same as that for 1986 and 2% less than that in 1996. The chart shows clearly the change in the number of young workers from 1986 to 1989. The sharp decline then levels off.

Canada 1996 to 2006



The previous chart gives a fairly reliable forecast of the short-term future. The trends are largely based on changes in the age structure, which, on the national level, are relatively insensitive to fluctuations in fertility and migration. This chart introduces a second order of uncertainty, and it is more of an illustration than a forecast. Forecasts about fertility rates 20 years hence are much less reliable. With the population very likely to be older than it was in 1986, the underlying assumptions of stable labour force participation rates of older workers may well prove to be unrealistic.

Nonetheless this chart, when viewed with proper caution, does contain an important message: between today and 2006, the overall national demographic scene will be relatively calm, but during this period Canadians should be discussing how they wish to react to the older, more cosmopolitan society that underlying demographic trends are inevitably bringing into being.

| Country | Percentage (%) |
|----------------|----------------|
| Canada | 3.0 |
| United Kingdom | 29.0 |
| United States | 28.0 |
| Germany | 27.0 |
| France | 26.0 |
| Italy | 25.0 |
| Spain | 24.0 |
| Japan | 23.0 |
| Sweden | 22.0 |
| Netherlands | 21.0 |
| Belgium | 20.0 |
| Switzerland | 19.0 |
| Austria | 18.0 |
| Denmark | 17.0 |
| Norway | 16.0 |
| Finland | 15.0 |
| South Korea | 14.0 |
| Australia | 13.0 |
| New Zealand | 12.0 |
| Singapore | 11.0 |

Figure 1 is a line graph showing the projected decline in household size for three groups in China from 1990 to 2005. The Y-axis represents household size on a logarithmic scale from 1 to 20. The X-axis represents years from 1990 to 2005. The three groups are: 'Women not in labour force' (top line, blue), 'Household size' (middle line, pink), and 'Farmers' (bottom line, blue). All three groups show a significant decline in household size over the period, with the 'Farmers' group showing the steepest decline.

| Year | Women not in labour force | Household size | Farmers |
|------|---------------------------|----------------|---------|
| 1990 | 18.0 | 12.0 | 10.0 |
| 1995 | 16.0 | 10.0 | 8.0 |
| 2000 | 14.0 | 8.0 | 6.0 |
| 2005 | 12.0 | 6.0 | 4.0 |

| Category | Per person | Total |
|----------|------------|-------|
| 1980 | 610 | 650 |
| 2000 | 210 | 250 |
| 2010 | 190 | 250 |
| 1990 | 120 | 250 |

1980

- United Kingdom
- Italy
- Germany
- United States
- Netherlands
- Greece
- France
- Portugal
- China
- Switzerland
- Other

1990

- United States
- India
- Vietnam
- Hong Kong
- Poland
- United Kingdom
- Philippines
- Egypt
- El Salvador
- Other

Bar chart showing the number of physicians by specialty and region, categorized by birth cohort. The Y-axis represents the number of physicians (0 to 300). The X-axis lists regions: Non CMA, E.CMA, W.CMA, Montreal, Toronto, and Vancouver. The legend indicates birth cohorts: Born in Canada (dark blue), 1945-55 (light blue), 1956-65 (grey), 1966-75 (dark blue), and 1976-85 (pink). A horizontal line is drawn at 100.

| Region | Born in Canada | 1945-55 | 1956-65 | 1966-75 | 1976-85 |
|-----------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| Non CMA | 100 | 90 | 30 | 30 | 90 |
| E.CMA | 110 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| W.CMA | 110 | 130 | 110 | 110 | 110 |
| Montreal | 100 | 60 | 100 | 100 | 100 |
| Toronto | 280 | 200 | 250 | 250 | 250 |
| Vancouver | 210 | 170 | 170 | 170 | 170 |

| Year | English in Quebec (%) | French outside Quebec (%) |
|------|-----------------------|---------------------------|
| 1951 | 13.8 | 7.2 |
| 1961 | 13.3 | 6.5 |
| 1971 | 13.1 | 6.0 |
| 1976 | 12.8 | 5.4 |
| 1991 | 10.9 | 5.3 |
| 1996 | 10.3 | 5.0 |

The Argument

Introduction

This part of the report gives the sources for the graphs, some additional background on the issues addressed, and suggested sources for those who wish to explore the issues more deeply. The material is presented in the same order as the graphs and under the same headings. Statistical sources are cited in the text; full citations of other sources are in the bibliography.

A number of the graphs show the future implications of current population trends. The assumptions are those of Projection 2, the medium case of the projections released by the Population Projections Section of Statistics Canada in September 1988. This scenario assumes that the total fertility rate will rise from 1.67 in 1986 to 1.7 in 2011, that female expectation of life at birth will rise from 80.0 years in 1986 to 84.0 years in 2011, and that male expectation of life at birth will rise from 72.6 years in 1986 to 77.2 years in 2011. It assumes that immigration will average 140,000 a year and that emigration will average 0.25% of the previous year's population (currently equivalent to net immigration of about 80,000 a year). It assumes that internal migration follows current trends.

What are the implications of current trends for Canada's future population growth?

The role of immigration

These two graphs are based on a projection model developed by the Demographic Review Secretariat using the cohort survival method, the standard demographic technique. It thus embodies the same methodology used by Statistics Canada for its population projections. For a description of the cohort survival method of population

projection, see Statistics Canada 1987: 9-15. The graphs serve two purposes. The first is to show the very short-term impact of current vital rates. The second is to give a deeper understanding of today's situation. It is for this second reason that these projections extend far into the dim and unknowable future. They are not intended to present some wild guess as to what will happen in the 28th century, but to show clearly the implications of today's rates.

The summary measure of fertility used is the total fertility rate. This measure is the number of children the average woman would have if she lived her entire life under today's fertility rates. A total fertility rate below 2.1 (one male offspring, one female offspring, and an allowance for infertility and premature death among offspring) is said to be below the replacement level. Canada's total fertility rate has been stable at around 1.7 throughout this decade. For both graphs, fertility is held constant at this 1.7 level and mortality is also held constant at 1986 levels.

The first graph assumes net immigration of 80,000 per year. Emigration — those leaving Canada — is assumed to be 50,000 per year. Thus the assumption of 80,000 net immigration is equivalent to assuming an annual immigration of 130,000. This was the average over the 1970-86 period; the government's immigration target for 1989 is higher at 160,000.

The first graph is based on the assumption that current trends will continue. The second graph shows what the current trends imply assuming that future net immigration is zero. Together, the two graphs portray the dynamics of a population with below-replacement fertility.

In the short term, the age structure, which is determined by the vital rates of the past, has a major influence on the growth of the

population. Given sufficient time, current rates will determine their own age structure. One can best understand the meaning of today's rates by projecting the population far enough into the future to allow this new structure to overwhelm the old.

The graphs make explicit the long-term consequences of a level of fertility below the replacement level with positive net migration. This is Canada's situation and the situation of most western nations. As the effects of the current age structure disappear, Canada's population tends toward a constant size, a size that depends solely on the level of immigration. With fertility at 1.7 and with 130,000 immigrants per year, the population would peak at 31 million and then would decline to a stable level of 18 million. With immigration of 200,000 a year, it would peak at 35 million and later would decline to a stable level of 33 million. With zero net immigration, the population peaks at 28 million in 2011, and eventually, eight hundred years from now, disappears.

The shape of the population growth curve is determined by the level of fertility. The levels at which the population peaks and at which it stabilizes are determined by the level of immigration. The level of fertility is the sole determinant of one other important characteristic: the proportion of the population that is foreign born.

In the 1986 census, 15.4% of the population reported that they were born outside Canada. The proportion of foreign born will decline gradually to 14% in 2026, then rise again to a stable level of 23%. For any level of immigration, this proportion of foreign born will stabilize at 23% as long as the total fertility rate remains at 1.7. With higher immigration, the stable population will be larger but so will the number of foreign born, so that the proportion remains the same. For further discussion, see Espenshade et al. (1982) and Mitra (1983).

The prospects for regional population growth: Quebec

The first graph, Projected population, Canada and Quebec, 2031, is based on Quebec Bureau of Statistics projections and Statistics Canada projections, both based on the 1981 census. The assumptions underlying the projection for Canada are a total fertility rate of 1.66, female life expectancy of 81.6 years by 1996 and male life expectancy of 74.9 years by 1996, annual net immigration of 50,000, and a gradual return to western flows of migration (Projection 3 in Statistics Canada 1985: 27, 41). The Quebec Bureau of Statistics' low scenario corresponds to Projection 3. The assumptions underlying it are a total fertility rate of 1.35 in 1985 and after, female life expectancy of 82.17 years and male life expectancy of 73.45 years in 2001, and a negative balance of net migration of 10,000. (Quebec 1984: 70, 425, Table 7.1)

The second graph reflects Statistics Canada projections based on the 1986 census, and it corresponds to the following graphs for the other regions. The source is Projection 2 of Population Projections Section, Demography Division, Census and Demographic Statistics Branch, Statistics Canada, "Population Projections for Canada, Provinces and Territories, 1986-2011" (September 1988).

For a further account of slowing population growth in Quebec and the response to it, see the papers contained in Quebec (1989), as well as Mathews (1984, 1988).

The prospects for regional population growth

The remaining regional graphs, for the Atlantic provinces, Ontario, the Prairie provinces, British Columbia and the Territories, are Statistics Canada population projections based on the 1986 census. Source: Population Projections Section, Demography Division, Census and Demographic Statistics Branch, Statistics Canada, "Population Projections for Canada,

Provinces and Territories, 1986-2011," September 1988. Population Projection 2 (current trends) is used.

There is a rich scientific literature in Canada on regional issues, developed as a consequence of their historical importance and of the efforts put into regional development by governments over the years (Coffey and Polèse 1987: 1). A milestone in this literature is the Economic Council of Canada's (1977) report, *Living Together*. In fact, the commitment to furthering regional economic development to reduce disparity in opportunities is considered so fundamental that it is enshrined in Part III of the Constitution Act, 1982. The Review Secretariat's mandate with respect to regions is confined to the question of their population growth over the next 40 years. On the specific question of the impact of immigration on regional disparities, the evidence suggests that there is no long-term effect: see the discussion of work in this area in Marr and Percy (1985). Conseil des affaires sociales (1989), Polèse and Coffey (1988) and Watson (1988) analyse specific issues related to regional development, while House (1988), Irwin (1988), MacLean, Li and Anderson (1988) and Mason and Simpson (1988) provide valuable case studies.

Linguistic duality

Linguistic duality: Anglophone and Francophone regions

Linguistic duality: Contact regions

These graphs are based on the census question on mother tongue. The source is Lachapelle and Grenier (1988: Table II.8). In 1986, multiple responses have been assigned to one language using a method that makes the results approximately comparable to those of the preceding census. Francophone regions of Quebec are all of the province north and east of the Montreal area (population in 1986 of 2.6 million). Anglophone regions are all of Canada except

Quebec, north and east New Brunswick, eastern Ontario and northeastern Ontario (population in 1986 of 17.3 million). Contact regions of Quebec are the Eastern Townships, Montreal and the Outaouais (population in 1986 of 3.9 million). Contact regions of Ontario are eastern Ontario and northeastern Ontario (population in 1986 of 1.1 million). The north and east of New Brunswick had a population in 1986 of 381,000. See also Castonguay (1986), Lachapelle and Henripin (1980), Termote and Gauvreau (1988), and Veltman (1988).

Population growth and economic well-being

The scattergram relating economic growth to population growth in member countries of the Organization for Economic Cooperation and Development was presented by Pierre Fortin (1989: Figure 4) in his presidential address to the Société canadienne de science économique. For data source, see OECD (1987: Tables 1.2 and 3.2).

Each point represents a country: the United States, Japan, the Federal Republic of Germany, France, the United Kingdom, Italy, Canada, Austria, Belgium, Denmark, Finland, Greece, Iceland, the Irish Republic, Luxembourg, The Netherlands, Norway, Spain, Sweden, Switzerland, Australia and New Zealand.

The vertical axis shows, in percentage points, the average annual growth rate of real gross domestic product (GDP) per capita in 1973-1985 minus the average annual growth rate in 1960-73. The horizontal axis shows the same difference for the annual average growth rate of the population aged 15-64. In other words, the countries that have been more successful at maintaining economic growth between the two periods are higher on the graph, and countries that had higher rates of population growth in the second period relative to the first are more to the right. Negative numbers do not necessarily mean that population growth or economic

growth is negative, but merely suggest that the rate of growth in the second period is slower than that in the first.

This graph is the last in a series of six, representing six increasingly specific questions about the relationship between population change and economic growth. As all six look much the same, only the last is shown.

The first question is simply whether population change is related to economic growth. The question is addressed using the OECD data for average annual population change from 1960 to 1985 and average annual change in real GDP over the same period (OECD 1987: Tables 1.1 and 3.1). They reveal a positive but weak relationship: using R^2 as a measure of variance explained, population change can explain only 12% of the change in GDP.

One would assume, however, that greater population brings about more economic activity, even if economic activity per person does not increase or even declines slightly. The second question therefore is whether a relationship between population change and change in real GDP per person exists. The OECD (1987: Tables 1.1 and 3.2) data reveal a very weak relationship: population change explains less than 1% of change in per capita GDP. Moreover, what relationship exists is negative (more population growth is related to less per capita growth in GDP). Perhaps the population change that matters is change in the population of labour force age. The data on change in population aged 15 to 64 (OECD 1987: Table 1.2) and change in real GDP per capita show scarcely different results; if anything, the relationship is a bit more negative.

Perhaps the change in economic conditions from relative prosperity before the oil price shock of 1973 to relative stagnation since is obscuring the relationship between population change and economic change. Data for the two periods 1960-73 and 1973-85 separately show a slightly stronger

relationship in the earlier period (2.8% of variation explained compared with 0.5%) but both are still weak and negative.

Finally we ask the question represented in the graph: Were the countries with higher rates of population growth more successful in improving their economic position, or at least in lessening its deterioration? The relationship remains weak, with 4% of variation explained, and still negative. For similar analyses, including less developed countries, see Easterlin (1967), Kuznets (1967), Stavig (1979) and Weintraub (1962).

Canadian population growth and the Canadian economy

This graph shows the levels of GDP per person and per household (in constant 1986 dollars) in 2036 resulting from a range of alternative population simulations, together with the 1986 figures for reference. The simulations were done using the Models of the Economic-Demographic System (MEDS) developed by Frank T. Denton, Christine H. Feaver and Byron G. Spencer of McMaster University (see Denton et al 1989).

MEDS allows simulations of the Canadian population, labour force, and households from 1986 to 2036. The demographic assumptions in **Trend** are the same as those in Statistics Canada's Projection 2; **Births** assumes that the total fertility rate is 2.5 instead of 1.7; **Immigration** assumes that net annual immigration is a constant 200,000 a year; the 1% scenario assumes that total annual immigration is 1% of the population in the preceding year; and the **Zero** case assumes that net annual immigration is zero. The graph explores the implications of a range of views on population and the economy. One that is not represented is the implications of effects of scale; that is, the economic benefits of larger markets, more capital, both human and material, and a more densely settled territory. On the one hand, even a high rate of population growth would

not change these factors enough to produce a significant economic effect; on the other hand, the growing internationalization of trade makes the size of national markets increasingly irrelevant.

The **Births** case represents the likely outcome of a higher Canadian fertility rate. Classical economic theory suggests that faster population growth will slow economic growth by increasing consumption, lessening saving and spreading the same amount of capital over more workers. The American economist Joseph Spengler (1956) believed that this was in fact occurring during the baby boom (see also Easterlin et al., 1978). Empirical investigation of the baby boom in the United States suggests that other changes (i.e., in tastes, technology and wealth) swamped the slowly acting population effects and that changes in age-related behaviour tended to counteract the effects of a changing age structure (Russell 1982).

The profile of human capital

This graph uses the same MEDS explorations as the previous graph (except for the 1% exploration, which is virtually identical to the **Immigration** exploration as far as its implications for GDP go), and adds three new ones.

MEDS allows simulations of Canadian macroeconomic aggregates corresponding to MEDS simulations of the population and labour force. It uses a Cobb-Douglas production function to estimate GDP, assuming that returns to scale are nil and that the annual average rate of neutral technical progress rises linearly to 0.5% by 2001, which is slightly below its 1951-86 level but above its level in the last decade. The age-education-specific marginal products of women are assumed to approach those of men, half the difference in 1986 being removed by 2006, with the difference constant thereafter.

The **Sweden** exploration varies the assumption about women's labour force participation rates (see Sweden 1987: Table 181 for data source). The labour force assumption in the base case is that recent trends continue, with declines in participation rates for men in the 55-and-over age groups and increases for women in the 20 to 54 age groups. Age-sex standardized unemployment declines from 9.7% in 1986 to 7.0% in 1991 and then remains constant. The new assumption is that Canadian women by 2006 would achieve the age-specific labour force participation rates of Swedish women in 1985. Whereas the standard assumption is that half the 1986 difference in marginal products of men and women would be removed by 2006, the **Equal** exploration assumes that all the difference would be removed by that time. **Both** combines the assumptions of **Sweden** and **Equal** simultaneously. For further analysis of issues related to population and the labour force, see Lasserre et al. (1988).

The link between population and economy is not a question that interests all economists equally. As examples of those who have taken an interest in them but consider them to be weak, see Kelley (1972), Espenshade (1978), Sweezy and Owens (1974), and Johnson (1973). As examples of those who have taken an interest in them and consider them to be important, see Hansen (1939), Kelley (1974) and Simon (1981, 1983). While economists do not reach unanimity on this issue any more than on any other, there are the makings of a consensus that the economic consequences of any likely population change, up or down, are minor compared with the consequences of other forces acting on the economy, and that the fiscal and monetary policy tools at hand are sufficient to manage them (see Termote, 1978, and the papers presented in Davis et al. 1987 and Espenshade and Serow, 1978).

The United States Commission on Population and the American Future (1972) made a definitive statement about the economic necessity of population growth. The Commission, which contained America's

most distinguished economists, concluded:

We have looked for, and have not found, any convincing economic argument for continued national population growth. The health of our economy does not depend on it. The vitality of business does not depend on it. The welfare of the average person certainly does not depend on it.

(Letter of Transmittal)

There is no similar, global Canadian statement, and some Canadians feel that conditions in Canada are sufficiently different to make that American conclusion inapplicable to Canada.

The paper by Fortin (1989) does, however, carefully survey the field and place the arguments in the contemporary Canadian context. He concludes:

My position, however — and I am convinced that it is well founded — is optimistic about the capacity of our economy to accommodate without great difficulty the demographic transition that we are now beginning. In the coming years, we will no doubt have to solve all sorts of macroeconomic problems, but it is unlikely that the origin of these will be demographic.

(last paragraph)

Earlier in his study, Fortin carefully distinguishes between the economic issues and an equally important but distinct set of questions:

... I must emphasize that this analysis has nothing to say on the subject of the impact of the extraordinary decline of the Quebec birth rate on the political and cultural balance between the regions of Canada. This caution is important for two reasons. First, those who are concerned with declining birth rates for cultural or political reasons may have a natural tendency to stress mostly the negative effects on the economy because of their interest in convincing others that the demographic decline is a very bad thing. We want to avoid

this sort of intellectual confusion. Second, we should not lose sight of the fact that, even if we must conclude that demographic decline will not have negative consequences for our economic well-being, the non-economic consequences of the exceptionally low fertility in Quebec will be critical for the future of the French language in North America and will be the determining factor in the public debate surrounding that question.

(Section 2.1, Paragraph 4)

The environmental impact of population growth

This graph shows the GDP (in constant 1986 dollars) for the six explorations above in 2036, with the 1986 level shown for reference. The only difference between this and the previous graphs is that GDP is not divided by population to give a per capita figure.

Where have all the trees gone?

This graph makes use of the Socio-Economic Resources Data Base at the University of Waterloo, reflecting an unpublished analysis undertaken by the Population Committee of the Conservation Council of Ontario. It shows the forest inventory of Canada projected to 2036, given the assumptions that we maintain the current ratio of trees planted to trees harvested, that no new technology is brought to bear, and that consumption patterns do not change. The population projections, although given the same name as their MEDS equivalents, do not reflect identical assumptions. A total fertility rate of 1.6 is assumed in all projections, rather than 1.7, while **Trend** assumes net immigration of 50,000 instead of 80,000. They give almost the same 2036 population, except for the 1% scenario, which gives 43 million instead of 41 million.

For background on population and environmental issues, see Barrett et al.

(1987), Clark and Munn (1986), Goldemberg et al. (n.d.), and Science Council of Canada (1988).

It has been suggested that measures of economic well-being based on prices, such as GDP, are inadequate guides in the long run because many costs, including environmental degradation, are not reflected in them. If all the costs and benefits of a product could be captured in its price, the marketplace would price out of existence those products that involve unacceptable environmental (or other) costs. However, no one has yet found an effective method of doing this, nor for that matter of redefining GDP to include elements of well-being not reflected in prices (Royal Commission on the Economic Union 1985: II, 518).

Considerable attention is now being turned to the institutional framework in which decisions affecting the environment are taken. The Brundtland Commission, created as an independent international commission (with significant Canadian participation) by the United Nations General Assembly in 1983, in 1987 called for international cooperation to develop environmental strategies for achieving sustainable development by the year 2000 and beyond (World Commission on Environment and Development 1987: ix).

The scientific community, internationally and in Canada, has been mobilizing to address the serious gaps in knowledge in this field. The International Council of Scientific Unions set up the International Geosphere-Biosphere Program (IGBP) in 1986. It sought to exploit technological advances in high-speed computers and space-borne sensors to develop a global synthesis of existing sectoral activities such as those of the Man and the Biosphere Program (MAB), the Scientific Committee on Problems of the Environment (SCOPE) and the World Climate Research Program (WCRP). The IGBP will attempt to foresee changes over the next 100 years in the effects of human activity on the environment.

In 1987, steps were taken to establish a parallel program in the social and human sciences, the Human Response to Global Change Program (HRGCP), with a Secretariat at the International Federation of Institutes for Advanced Study in Toronto. In Canada, the Royal Society of Canada is leading the contribution to the IGBP, while the Royal Society of Canada and the Institute for Research on Public Policy are cooperating on the HRGCP.

The Changing Canadian Family

Sources for the changing types of families in Canada from 1961 to 1986 are:

- for 1961: Statistics Canada, *1961 Census of Canada* (Ottawa: Queen's Printer, 1964), Vol. 2, Part 1, Tables 73, 89;
- for 1971: Statistics Canada, *1971 Census of Canada* (Ottawa, n.d.), Vol. 2, Part 2, Tables 78, 79;
- for 1981: Statistics Canada, *1981 Census of Canada* (Statistics Canada Catalogue 92-935), Tables 14, 18; and
- for 1986: Statistics Canada, *Census Canada 1986* (Statistics Canada Catalogue 93-107), Table 1.

For further background, see Armstrong and Armstrong (1984), Eichler (1988), Young and Willmott (1975), Nakamura and Nakamura (1985) and Huber (1986).

One-parent families

The sources for the numbers of one-parent families are the same as in the previous graph, while those for the age of female lone-parents are:

- for 1951 and 1961: Statistics Canada, *1961 Census of Canada* (Statistics Canada Catalogue 93-516), Table 72;
- for 1971: Statistics Canada, *1971 Census of Canada* (Statistics Canada Catalogue 93-718), Table 50;
- for 1981: Statistics Canada, *1981 Census*

of Canada (Statistics Canada Catalogue 92-935), Table 15; and

- for 1986: Statistics Canada, *Census Canada 1986* (Statistics Canada Catalogue 93-106), Table 6.

The source for years of single parenthood for female lone parents in 1984 is the Family History Survey, 1984, as reported in Moore (1989a: Table 3). For a popular treatment of the same issues, see Moore (1989b). Comparable findings are reported for the United States in Duncan (1984).

The Family History Survey was carried out in 1984 by Statistics Canada as a supplement to the Labour Force Survey. The analysis here is based on life-course data on 7,000 women born between 1919 and 1966. For more information about the Family History Survey, see Burch (1985).

On the economic situation of women heads of one-parent families, see Burch and McQuillan (1988). Burch and McQuillan show that per-capita income from all sources (including welfare) for female-headed, one-parent families fell from 58% of that of two-parent families (with or without children) in 1970 to 54% in 1980, then rose to 56% in 1986 (income in constant dollars). Their sources are the Public Use Sample Tapes for the 1971 and 1981 censuses and Statistics Canada's 1986 Survey of Consumer Finances. The decline, then improvement, of the circumstances of female-headed, one-parent families may reflect the change in the proportion of young (age 15 to 34) female-headed, one-parent families: it grew considerably from 1971 to 1981 and remained virtually unchanged to 1986.

On the complex interactions between work, education, marital status, fertility and other aspects of men's and women's lives, see Balakrishnan and Grindstaff (1988), Gee and Veevers (1988) and Morin and Rose (1988). For a fascinating account of the changing family from the point of view of children, see Marci-Gratton and Lapierre-Adamcyk (1988).

On the economic situation of women generally, see Le Bourdais and Desrosiers (1988). To throw light on the economic situation of women individually, leaving aside questions of household income, Le Bourdais and Desrosiers examine data on employment income from the 1971, 1981, and 1986 censuses. In terms of employment income in constant dollars for persons working full-time, the position of women improved absolutely and also relative to that of men; however, in terms of employment income for all persons working, including part-time, the position of women deteriorated both in absolute and relative terms between 1980 and 1985. On the effect of changes in the family on women's economic situation, see Beaudoin et al (1987). On the effect of women's dependence on newly created, precarious, often part-time jobs, see Kempeneers (1987: 42). On the effect of work interruptions for family reasons, see Robinson (1987). For a modeling exercise exploring links between the economy and family decision making, see Denton and Spencer (1988).

The changing family, the changing society

This graph juxtaposes three series. The first, "Farmers," is estimated using various series from the Census of Canada and the Labour Force Survey. The primary series (1891-1961) is male farmers and farm workers as a proportion of the male labour force from the census (Leacy 1983: Series D87, D102). Data for 1871-81 are derived by subtracting the difference between the proportion of the total population that is rural (also from the census) and the primary series in 1891 from the proportion of the total population that is rural in 1871 and 1881 (Ibid.: series A2, A69). Data for 1971 to 1986 are derived by subtracting the difference between the proportion of the male annual average civilian employment that is in agricultural industries (from the Labour Force Survey) and the primary series in 1961 from the proportion of the male annual average

civilian employment that is in agricultural industries in 1971, 1981 and 1986 (Ibid.: series D237-259 for 1971; Statistics Canada, *The Labour Force*, (Statistics Canada Catalogue 71-001), December issue for the given year for 1981 and 1986).

The second series, "Women not in the labour force," is based on data in Jones and Tepperman (1988: 142-45). The third, "Household size," comes from the census: Leacy (1983: Series A248-249); Statistics Canada, *1981 Census of Canada* (Statistics Canada Catalogue 92-904), Table 5; and Statistics Canada, *Census Canada 1986* (Statistics Canada Catalogue 93-104), Table 1.

On long-run changes in families and households, see Jones and Tepperman (1988: 19-20, 20-22 and 142-45, Graph 7.4) and the sources they cite, especially Hajnal (1965).

The baby boom

This graph is based on vital statistics data, in this case official registrations of births reported to Statistics Canada by provincial authorities. Sources are:

- 1925 to 1974: Leacy (1983: Series B1);
- 1975 to 1977: Statistics Canada, *Vital Statistics. Vol. I. Births 1977* (Statistics Canada Catalogue 84-204), Table 1; and
- 1978 to 1984: Statistics Canada, *Vital Statistics. Vol. I. Births and Deaths* (Statistics Canada Catalogue 84-204), annual issues 1978 to 1984.

On the baby boom in a world perspective, see Teitelbaum and Winter (1985: 68-69). The baby boom in the United States had a number of important effects on the economy, but in the growing and changing postwar economy, other factors played a more important role (Russell 1982). An account of the Canadian baby boom and its effects is given in Kettle (1980).

Changes in the age structure

The age structure of low-fertility societies

The age pyramids show the numbers of males and females in five-year age groups from 0 to 90 and over. They give an immediate visual impression of the age-sex structure characteristic of different populations. These graphs compare total Canadian population in 1986, the Canadian population as projected in 2031 (an exploration by the Demographic Review Secretariat based on current trends), and the Swedish population in 1985. The source of the Canadian data in 1986 is the 1986 Census; the source of the Swedish data is Sweden, Statistics Sweden (1988: Table 29). See Chesnais (1986: 275-76) for a general account of aging and age structures.

The aging of the population

The source for the total fertility rate in 1871, 1891 and 1911 is Henripin (1972: Table 2.3); intervening years are interpolated. The source for the total fertility rate from 1921 to 1981 is Romaniuc (1984: Table 1.1). The most recent measure of the total fertility rate is 1.67 in 1986, not significantly different from 1.7 (Dumas 1987: 28). The source for the population aged 65 and over from 1851 to 1971 is Leacy (1983: Series A79-93). For 1981 it is Statistics Canada, *1981 Census of Canada* (Statistics Canada Catalogue 92-901) Table 1, and for 1991 it is Statistics Canada's Projection 2.

A substantial social-science literature relevant to the topic exists: McDaniel (1986) reviews it and provides a useful bibliography.

Canada's place in an aging world

The source of data for the percentage of population aged 65 and over in selected countries is United Nations, *Demographic Yearbook 1984* (New York: United Nations,

1986) Table 7. Latest available data vary by country as follows: Canada, 1984; United States, 1984; Zaire, 1980; Philippines, 1983; Japan, 1983; Czechoslovakia, 1982; France, 1983; Federal Republic of Germany, 1982; Sweden, 1983.

The older old

Older women, older men

The first graph is based on an exploration carried out by the Demographic Review Secretariat using the assumptions of Statistics Canada's Projection 2. The proportions of the population in the "old old" category depend on assumptions about how mortality levels will change. These assumptions are difficult to make, hence the proportions should be treated with great caution even as a simulation.

The second graph is based on data in Statistics Canada, *Census Canada 1986* (Statistics Canada Catalogue 93-101), Table 1 and on Statistics Canada's Projection 2 (September 1988). With the growing proportion of the population aged 65 and over has come a growing awareness that this age group is by no means uniform in terms of risk of dependency. See, for example, Neugarten (1974). On issues affecting women, see Gee (1987), and on issues concerning Family supports, see Légaré and Marcil-Gratton (1988).

The inevitability of aging

These graphs show explorations carried out by the Demographic Review Secretariat to discover the implications of different fertility levels and immigration levels on the aging of the population. The current (1988) percentage of immigrants under age 15 comes from administrative statistics and refers to people immigrating in that year; the source is Employment and Immigration Canada, "Immigration Executive Reference File 1988 (Preliminary data)," p. 10.

The age structure and the labour force

The age structure of the population, actual from 1851 to 1981 and projected from 1991 to 2031, is based on census data (Leacy 1983: Series A78-93); Statistics Canada, *Census Canada 1986* (Statistics Canada Catalogue 93-101), Table 1; and Statistics Canada's Projection 2.

Dependency and the changing labour force

The previous graph compares the numbers of people outside present labour force ages (those under age 15 and age 65 and over) to the total population. But the size of the labour force can vary even when the population does not. This graph explores the effect of four sets of assumptions on the relative size of the labour force, using Statistics Canada data for the past and MEDS 1 explorations for the future. The cases are:

- a continuation of current trends;
- an immediate increase in the total fertility rate to 2.5;
- an immediate increase in total annual immigration to 200,000;
- an immediate increase in women's age-specific labour force participation rates to those of Swedish women in 1985;
- a return to 1965 labour force participation rates for Canadian men 55 and over; and
- a combination of the latter two.

As an example of the decline in male participation rates, the rate for men aged 55 to 64 was 86.4% in 1965 and 70.3% in 1985. See Osberg (1988) for a discussion of issues surrounding the labour market for older workers. For the effect of population aging on the labour force generally, see Fellegi (1988) and Fortin and Fortin (1987).

The sources for Canadian data are:

- for 1961: Statistics Canada, *Historical Labour Force Statistics: Actual Data*,

Seasonal Factors, Seasonally Adjusted Data 1973 (Statistics Canada Catalogue 71-201): 17; and

- for 1966-86: Statistics Canada, *Canadian Economic Observer: Historical Statistical Supplement 1987* (Statistics Canada Catalogue 11-210): Table 2.1.

The source for the Swedish data is Sweden (1987: Table 181).

The questions most often raised about dependency and the aging society concern possible strains on government finance. These questions are inherently more difficult to answer than the general issue represented in the graphs of burden on the economy as a whole. In examining the question, it is important to take into account the effect of all age groups on government expenditures as well as the full range of government expenditures, and to make explicit one's assumptions about economic growth.

A recent study fulfilling these requirements (Denton and Spencer 1985) concludes that total government expenditures will rise in real terms as a result of demographic factors, but less rapidly than population or GNP. The burden will not fall equally on the different levels of government, however. The federal government, because it pays for Old Age Security and the Guaranteed Income Supplement for the elderly, sees its expenditures rising faster than those of provincial or local governments. At the same time, the provinces shoulder the full increase of health costs because federal participation is limited by block-funding arrangements (Denton and Spencer 1985: 57). The preferred case of Denton and Spencer uses current trends and an increase in GNP per person aged 20 to 64 of 1% a year.

A study by the International Monetary Fund (Heller, Hemming and Kohnert 1986) addresses the question in an international context. It looks at the evolution of government expenditure on medical care, education, pensions, welfare payments, unemployment insurance and family benefits in the Group of Seven countries for the

period 1980-2025. Even in the worst-case scenario in terms of economic growth and aging of the population (actually very close to Denton and Spencer's preferred case), Canada would not see a large increase in these expenditures, and its position relative to the other developed countries would remain excellent (Ibid.: Table 14).

Other work in this area is contained in works by: Légaré and Marcil-Gratton (1988), Légaré and Péron (1988), Statistics Canada (1979), Economic Council of Canada (1987), Angus (1986), and Angus, Lefebvre and Strohmer (1982). Calvert (1977) argues that we are facing a genuine crisis. Gauthier (1988) takes a more optimistic view. Wilkins and Adams (1983), using in part the 1978 Canada Health Survey and the age-sex rates of activity restriction it gives, predict that the proportion of long-term institutionalized persons will grow from 0.9% in 1978 to 1.7% in 2051. Rivlin and Wiener (1988) give a U.S. view. A summary of the empirical evidence on age and productivity is found in Clark and Spengler (1980: 74-77); they conclude that it does not support the common belief that productivity declines with age.

The atlas of the elderly

The source is unpublished maps based on 1986 census data and on projections by the Department of Geography, Queen's University. See Moore, Rosenberg and Bekkering (1989) for a regional version of the maps. The projections are compatible with Statistics Canada's Projection 2. They use as base population the five-year age groups to 90 years and over for males and females for each census division in 1986. Data source is special tabulations from the 1986 census. A standard cohort survival model for five-year age groups and five-year projection periods is used, with survival rates for each province, based on Nagnur (1986), adjusted to produce an overall increase in life expectancy of 5.0 years for males and females, assuming a total fertility rate of 1.66 and net migration rates as in 1976-86.

The impact of immigration on the population

The count of immigrant arrivals is based on administrative statistics, while the percentage of the population that is foreign born comes from census data. Immigrant arrivals are arrivals in the decade preceding the census year.

The two series are not on the same footing. The population grew from 5.4 million in 1901 to 25.3 million in 1986, so the number of immigrants early in the century is larger relative to the population than the same numbers later in the century. This much larger population base is, however, a major part of the explanation as to why the large post-World War II immigration had negligible impact on the proportion of foreign born.

Sources for Employment and Immigration Canada administrative statistics on annual immigrant arrivals are:

- 1901-77: Leacy (1983: Series A350); and
- 1978-85: Statistics Canada, *Canadian Economic Observer: Historical Statistical Supplement 1987* (Statistics Canada Catalogue 11-210): Table 11.2.

Sources for census data on population by birthplace are:

- 1901-71: Leacy (1983: Series A260-269);
- 1981: Statistics Canada, *1981 Census of Canada* (Statistics Canada Catalogue 92-913) Table 1B; and
- 1986: Statistics Canada, *Census Canada 1986*, Table EC86B02.

The west is settled

Canada's demographic map is fixed

Regional ethnocultural patterns are created

The graphs representing the building of the nation are based on census data. The sources

for population growth and distribution by region are:

- Leacy (1983: Series A2-14); and
- Statistics Canada, *Census Canada 1986* (Statistics Canada Catalogue 92-101): Table 1.

Sources for the foreign born by region are:

- for 1901 and 1921: Dominion Bureau of Statistics, *Sixth Census of Canada, 1921* (Ottawa: King's Printer, 1925), Vol. 2, Table 35;
- for 1951: Dominion Bureau of Statistics, *Ninth Census of Canada, 1951* (Ottawa: Queen's Printer, 1953), Vol. 1, Table 45;
- for 1981: Statistics Canada, *1981 Census of Canada* (Statistics Canada Catalogue 92-913), Table 1B; and
- for 1986: Statistics Canada, *Census Canada 1986*, Table EC86B02.

Immigrants come from more countries

This graph shows the country of last permanent residence of immigrants to Canada (including refugees) in the given year. The source is administrative data collected by the Immigration authorities:

- for 1956, Leacy (1983), Series A385-416;
- for 1966, Dominion Bureau of Statistics (1968: chapter IV, Table 3);
- for 1976, Statistics Canada (1978: Table 4.57); and
- for 1986, Employment and Immigration (n.d.: 7).

For an analysis of the forces shaping the immigrant flows to Canada, see Simmons (1988).

The limited geographical impact of immigration

This graph is based on the ethnic origin question in the census. In 1951 non-aborigines were asked: What language did you or your paternal ancestor speak on first

arrival to this continent? Only one answer was allowed and it could not be "Canadian." In 1986 the census asked: To which ethnic or cultural group or groups do you or did your ancestor belong? More than one group could be given, and "Canadian" was a possible response. The 1951 and 1986 data are thus not strictly comparable, but this does not affect the comparison made here between Toronto and Halifax: whatever changes have taken place, they have affected the two cities very differently.

For a general account of Canadian immigration, see Hawkins (1988, 1989) and Richmond (1967). For an analysis of the differential impact of immigration on metropolitan areas, see Balakrishnan (1988), and for the response of major cities to immigration, see Tepper (1988).

In 1986, "other multiple origins" were added to "other European," and multiple responses involving British and French origins have been divided equally among their components. "Caribbean origins," "Black" and "African Black" are added together. The data are for the census metropolitan area. The sources are:

- for 1951: Statistics Canada, *Ninth Census of Canada, 1951* (Ottawa: Queen's Printer, 1953), Vol. 1, Table 36; and
- for 1986: Statistics Canada, *Census Canada 1986*, "Summary Tabulations of Ethnic and Aboriginal Origins, December 1987," Table 1.

The geographical distribution of immigrants

The graph showing the ratio of actual to expected population in different parts of the country is based on special tabulations from the 1986 Census of Canada. The urban dimension is the Census Metropolitan Area (CMA) as defined by Statistics Canada. There are 25 CMAs comprising urban regions with more than 100,000 population as counted in the 1986 Census.

The economic contribution of immigrants

Contribution of immigrants: education

The source for the first graph, showing the age-standardized income in 1985 of male and female immigrants by period of immigration, is special tabulations from the 1986 census, as reported in Beaujot and Rappak (1988: Tables 7a and 7b). Income is average total income for persons aged 15 to 74 with any income.

This pattern whereby immigrants' incomes converge with and eventually surpass those of Canadians has held at least since World War II. This does not mean that immigrants receive an income corresponding fully to their skills and aptitudes; comparisons of people of similar age, education and experience, differing only in birthplace, suggest that they do not. On the general issues of the contributions of immigrants to the economy and the economic returns to them, see Beaujot and Rappak (1988), Beaujot et al (1988), Boyd (1988, 1988), Devoretz and Maki (1983), Green (1976), Kalbach (1970: 291-95), Kalbach and Richard (1988), Nash (1987), Richmond (1989) and Richmond and Kalbach (1980). The question of the economic contribution of immigration, as opposed to that of immigrants, is far more complex. It requires, for example, the sort of detailed work on savings and consumption patterns being undertaken by Marr and others (Marr 1987; Marr and Percy 1985; Marr and McCready 1988) as well as work in other areas.

The data on education of immigrants and number of years of education for those aged 25 and over are from the public use sample tape of the 1981 census and special tabulations from the 1986 Census of Canada as reported in Beaujot and Rappak (1988: Tables 4a, 4b, 5a and 5b). Education in 1981 is for immigrants in the period 1975-79, and that in 1986 is for immigrants in the period 1980-84. The education of the Canadian born is that reported in the 1986 census for those

aged 25 and over; educational levels of the Canadian born in 1981 were significantly lower.

Canada to 1996

Canada 1996 to 2006

The data on changes in age structure are taken from Statistics Canada's Projection 2 referred to earlier, which assumes the continuation of current trends. Labour force participation rate projections are those used by Denton and Spencer in the base case for the MEDS model (Denton, Feaver and Spencer, 1989).

Bibliography

Angus, Douglas E. 1986. Vieillesse et coûts des soins de santé: Y a-t-il un problème? *Cahiers québécois de démographie* 15 (1) (avril): 11-25.

Angus, Douglas E., Louis A. Lefebvre and Claude Strohmer. 1982. *An Analysis of Hospital Expenditures in Canada, 1976*. Statistics Canada Catalogue 83-522E. Ottawa: Supply and Services Canada.

Armstrong, Pat and Hugh Armstrong. 1984. *The Double Ghetto*, Toronto: McClelland and Stewart.

Balakrishnan, T.R. 1988. Immigration and the changing ethnic mosaic of Canadian cities. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.

Balakrishnan, T.R. and Carl F. Grindstaff. 1988. Early adulthood behaviour and later life course paths. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.

Banting, Keith G. 1987. The welfare state and inequality in the 1980s. *Canadian Review of Sociology and Anthropology* 24 (3): 309-38.

Barrett, Michael, Simon Miles, Henry Regier and Chris Winter. 1987. Potential environmental impacts of changes in population size, age and geographic distribution. *Canadian Studies in Population* 14 (2): 261-77. (A report prepared for the first phase of the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa)

Beaudoin, C. et al 1987. Les femmes et la pauvreté: histoires de familles, histoires d'emplois? *Revue internationale d'action communautaire* 18/58: 161-71.

Beaujot, R., K.G. Basavarajappa and R.B.P. Verma. 1988. *Income of Immigrants in Canada: A Census Data Analysis*. Current Demographic Analysis Series. Statistics Canada Catalogue 91-527E. Ottawa: Supply and Services Canada.

Beaujot, Roderic and J. Peter Rappak 1988. The role of immigration in changing socio-demographic structures. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.

Boyd, Monica. 1988. Immigration and income security policies in Canada: Implications for elderly immigrant women, forthcoming in *Population Research and Policy Review*.

Boyd, Monica. 1988. Immigrant women: language, socioeconomic inequalities and policy issues. Paper presented at the National Symposium on the Demography of Immigrant, Racial and Ethnic Groups in Canada, University of Manitoba, Winnipeg, August 26-27.

Burch, Thomas K. 1985. *Family History Survey: Preliminary Findings*. Statistics Canada Catalogue 99-955. Ottawa: Supply and Services Canada.

- Burch, Thomas K. and Kevin McQuillan. 1988. One-adult and two-earner households and families: Trends, determinants and consequences. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.
- Calvert, Geoffrey N. 1977. *Pensions and Survival: The Coming Crisis of Money and Retirement*. Toronto: Financial Post.
- Castonguay, Charles. 1986. L'évolution des transferts linguistiques au Québec selon les recensements de 1971 et 1981, dans Conseil de la langue française. *L'État de la langue française au Québec: Bilan et prospective*. Notes et documents 58: 201-269.
- Chesnais, Jean-Claude. 1986. *La transition démographique: Étapes, formes, implications économiques*. Institut national d'études démographiques, Travaux et documents, Cahier 113. Paris: Presses universitaires de France.
- Clark, Robert L. and Joseph J. Spengler. 1980. *The Economics of Individual and Population Aging*. Cambridge Surveys of Economic Literature, edited by Phyllis Deane and Mark Perlman. Cambridge: Cambridge University Press.
- Clark, W.C. and R.E. Munn, eds. 1986. *Sustainable Development of the Biosphere*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Coffey, William J. and Mario Polèse, eds. 1987. *Still Living Together: Recent Trends and Future Directions in Canadian Regional Development*. Montreal: Institute for Research on Public Policy.
- Coffey, W.J. and M. Polèse. 1988. Demographic evolution and regional development: Issues and implications; Report prepared for the Review of Demography and Its Implications For Economic and Social Policy, Ottawa.
- Conseil des affaires sociales du Québec. 1989. *Deux Québec dans un: Rapport sur le développement social et démographique*. Boucherville: Morin.
- Davis, Kingsley, Mikhail S. Bernstam and Rita Ricardo-Campbell, eds. 1987. *Below-Replacement Fertility in Industrial Societies: Causes, Consequences, Policies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Denton, Frank T., Christine H. Feaver and Byron G. Spencer. 1989. MEDS: Models of the Economic-Demographic System: A report on the project and some preliminary analysis. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.
- Denton, Frank T. and Byron G. Spencer. 1985. Prospective changes in population and their implications for government expenditures. In *Ottawa and the Provinces: The Distribution of Money and Power*, edited by T.J. Courchene et al., pp. 44-95. Toronto: Ontario Economic Council.
- Denton, Frank T. and Byron G. Spencer. 1988. The economics of life-cycle choices, Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.

Devoretz, D. and D. Maki. 1983. The immigration of third-world professionals to Canada: 1968-1973. *World Development* 11 (1): 55-64.

Dominion Bureau of Statistics. 1968. *Canada Year Book 1968*. Catalogue CS11-202/1968. Ottawa: Queen's Printer.

Dumas, Jean. 1987. *Report on the Demographic Situation in Canada 1986*, Current Demographic Analysis Series. Statistics Canada Catalogue 91-209E. Ottawa: Supply and Services Canada.

Duncan, Greg J. 1984. *Years of Poverty, Years of Plenty*. Ann Arbor, University of Michigan, Institute for Social Research.

Duncan, Greg J. and Willard Rogers. 1987. Single-parent families: Are their economic problems transitory or persistent? *Family Planning Perspectives* 19 (4): 171-78.

Easterlin, Richard A. 1967. The effects of population growth on the economic development of developing countries. *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 369 (January): 98-108.

Easterlin, Richard A., Michael L. Wachter and Susan M. Wachter. 1978. Demographic influences on economic stability: The United States experience. *Population and Development Review* 4 (1): 1-22.

Economic Council of Canada. 1977. *Living Together: A Study of Regional Disparities*. Ottawa: Supply and Services Canada.

Eichler, Margrit 1988. *Families in Canada Today*. 2nd ed. Toronto: Gage.

Employment and Immigration, n.d. Immigration Executive Reference File. 1988: Preliminary Data.

Espenshade, Thomas J. 1978. Zero population growth and the economies of developed nations. *Population and Development Review* 4 (4): 645-80.

Espenshade, Thomas J., Leon F. Bouvier and W. Brian Arthur. 1982. Immigration and the stable population model. *Demography* 19 (1): 125-33.

Espenshade, Thomas J. and William J. Serow, eds. 1978. *The Economic Consequences of Slowing Population Growth*, New York: Academic Press.

Fellegi, Ivan P. 1988. Can we afford an aging society? In *Canadian Economic Observer*, October, 4.1-4.33. Statistics Canada Catalogue 11-010. Ottawa: Supply and Services Canada.

Foot, David K. 1982a. *Canada's Population Outlook: Demographic Futures and Economic Challenges*. Toronto: Butterworths.

Foot, David K. 1982b. Public expenditures, population aging and economic dependency in Canada. Working Paper 8213. Toronto: University of Toronto, Institute for Policy Analysis.

Fortin, Pierre. 1989. L'impact du choc démographique sur le niveau de vie à long terme. Allocution du président prononcée le 25 mai 1989 lors du congrès annuel de la Société canadienne de science économique, Mont-Rolland (Québec).

Fortin, Bernard et Pierre Fortin. 1987. Croissance économique et décroissance démographique à long terme: L'optimisme du modèle néoclassique pur est-il justifié? *Canadian Studies in Population* 14 (2): 171-86. (Report prepared for the first phase of the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa)

Gauthier, Hervé. 1988. Vieillesse et dépenses de l'État. *L'Action nationale*. 78 (5): 282-300.

Gee, Ellen M. 1987. *Women and Aging*. Toronto: Butterworths.

Gee, Ellen M. and Jean E. Veevers. 1988. Changes in family structure and labour force involvement: Gender differences in the import of secularization and of higher education. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.

Goldemberg, Jose, Thomas Johansson, Amulya Reddy and Robert Williams. N.d. *Energy for a Sustainable World*. New York: Wiley.

Green, Alan G. 1976. *Immigration and the postwar Canadian economy*. Toronto: Macmillan.

Hajnal, John. 1965. European marriage patterns in perspective. In *Population in History*, edited by D.V. Glass and D.E.C. Eversley, pp. 101-43. London: Edward Arnold.

Hansen, Alvin H. 1939. Economic progress and declining population growth. *American Economic Review* 29 (1): 1-15.

Hawkins, Freda. 1988. *Canada and Immigration: Public Policy and Public Concern*. 2nd ed. Montreal: McGill-Queen's University Press.

Hawkins, Freda. 1989. *Critical Years in Immigration: Canada and Australia Compared*. Montreal: McGill-Queen's University Press.

Heller, P.S., R. Hemming and P.W. Kohnert. 1986. *Aging and Social Expenditure in the Major Industrial Countries, 1980-2025*. Occasional Paper 47. Washington, D.C.: International Monetary Fund.

Henripin, Jacques. 1972. *Trends and Factors of Fertility in Canada*. 1961 Census Monograph Series: Statistics Canada Catalogue 99-541. Ottawa: Information Canada.

House, J.D. 1988. Migration and the viability of small Canadian communities. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.

Huber, J. 1986. Trends in gender stratification, 1970-1985. *Sociological Forum* 1 (3): 476-95.

Irwin, Colin. 1988. The growing Inuit population, Arctic resettlement and their effects on social and economic change. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.

Johnson, D. Gale. 1973. Economics of population: A discussion, *American Economic Review: Papers and Proceedings* 63 (2): 88-89.

Jones, Charles and Lorne Tepperman. 1988. *Lives of their Own*. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.

Kalbach, Warren E. 1970. *The Impact of Immigration on the Canadian Population*, 1961. Census Monograph, Dominion Bureau of Statistics Catalogue CS99-546/1970. Ottawa: Queen's Printer.

Kalbach, Warren E. and Madeline A. Richard. 1988. Ethnic-religious identity, acculturation and social and economic achievement of Canada's post-war minority populations. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.

Kelley, Allen C. 1972. Scale economies, inventive activity and the economics of American population growth. *Explorations in Economic History* 10 (1): 35-52.

Kelley, Allen C. 1974. The role of population in models of economic growth. *American Economic Review: Papers and Proceedings* 64 (2): 39-44.

Kempeneers, M. 1987. Femmes et mouvements du travail: Pour un élargissement de l'analyse démographique de l'activité salariée et de l'activité maternelle des femmes, Montréal. Thèse de doctorat en démographie. Montréal: Université de Montréal.

Kettle, John. 1980. *The Big Generation*. Toronto: McClelland and Stewart.

Kuznets, Simon S. 1967. Population and economic growth. *Proceedings of the American Philosophical Society* 111: 170-93.

Lachapelle, Réjean et Gilles Grenier. 1988. Aspects linguistiques de l'évolution démographique au Canada. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.

Lachapelle, Réjean et Jacques Henripin. 1980. *La situation démolinguistique au Canada: Évolution passée et prospective*. Montréal: L'Institut de recherches politiques.

Lasserre, Pierre, Evelyne Lapierre-Adamcyk et Pierre Ouellette. 1988. Démographie et productivité. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.

Leacy, F.H., ed. 1983. *Historical Statistics of Canada*. 2nd ed. Statistics Canada Catalogue CS11-516E. Ottawa: Supply and Services Canada.

Le Bourdais, Céline et Hélène Desrosiers. 1988. Trajectoires démographiques et professionnelles: Une analyse longitudinale des processus et des déterminants. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.

Légaré, Jacques et Nicole Marcil-Gratton. 1988. Les réseaux de soutien pour les personnes âgées de demain: Ce qu'on peut attendre du réseau familial. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.

Légaré, Jacques et Yves Péron. 1988. L'histoire matrimoniale et parentale des générations atteignant le seuil de la vieillesse d'ici l'an 2000. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.

MacLean, Brian D., Peter Li and Alan Anderson. 1988. Rural depopulation and the Saskatchewan economy. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.

Marcil-Gratton, Nicole et Evelyne Lapierre-Adamcyk. 1988. Les modes de vie nouveaux des adultes et leur impact sur les enfants au Canada. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.

Marr, W.L. 1987. *Consumption and Saving Patterns of the Foreign-Born in Canada*. Studies in Social Policy: Demographic-Economic-Social Interrelations 87.A.9. Ottawa: Institute for Research on Public Policy.

Marr, William L. and Douglas J. McCready. 1988. The relation between family characteristics, consumption and savings patterns in Canada. Paper presented at the annual meeting of the Canadian Economics Association, Windsor, June.

Marr, W.L. and M.B. Percy. 1985. Immigration Policy and Canadian Economic Growth. In *Domestic Policies and the International Economic Environment*, Vol. 12, pp. 57-110. Royal Commission on the Economic Union and Development Prospects for Canada. Toronto: University of Toronto Press.

Mason, Greg and Wayne Simpson. 1988. Demographic structure of Prairie Canada: A micro analysis. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.

Mathews, George. 1984. *Le choc démographique: Le déclin du Québec est-il inévitable?* Montréal: Boréal Express.

Mathews, G. 1988. Politique nataliste européenne et politique familiale canadienne. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.

McDaniel, Susan A. 1986. *Canada's Aging Population*. Toronto: Butterworths.

Mitra, S. 1983. Generalization of immigration and the stable population model. *Demography* 20 (1): 111-15.

Moore, Eric G. and Mark W. Rosenberg. 1988. Population redistribution of the elderly and its impact on services and government financing. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.

Moore, Eric G., Mark W. Rosenberg and Mark H. Bekkering. 1989. An atlas of the elderly population. Six regional volumes. Kingston: Queen's University, Department of Geography, January. (Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa)

- Moore, Maureen. 1989a. Female lone parenting over the life course. Statistics Canada, Ottawa, April.
- Moore, Maureen, 1989b. How long alone? The duration of female lone parenthood in Canada. *Transition* (Vanier Institute of the Family) 19 (1): 4-5.
- Morin, Richard et Damaris Rose. 1988. La formation des ménages chez les jeunes. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.
- Nagnur, Dhruva. 1986. *Longevity and Historical Life Tables 1921-1981 (Abridged): Canada and the Provinces*. Statistics Canada Catalogue 89-506. Ottawa: Supply and Services Canada.
- Nakamura, A. and M. Nakamura. 1985. *The Second Paycheck: A Socioeconomic Analysis of Earnings*. Orlando, Florida: Academic Press.
- Nash, Alan. 1987. *The Economic Impact of the Entrepreneur Immigrant Program*. Studies in Social Policy: Discussion Paper on Immigration Issues 87.B.1. Ottawa: Institute for Research on Public Policy.
- Neugarten, Bernice L. 1974. Age groups in American society and the rise of the young old. In *The Political Consequences of Aging*, edited by F.R. Eisele, pp. 187-98. Annals of the American Academy of Political and Social Science 415.
- Organization for Economic Cooperation and Development. 1987. *OECD Economic Outlook: Historical Statistics, 1960-1985*. Paris: OECD.
- Osberg, Lars. 1988. The constrained labour supply of older Canadians. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.
- Polèse, Mario et William J. Coffey. 1988. La migration et le développement régional au Canada, Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.
- Québec. Bureau de la statistique du Québec. 1984. *Perspectives démographiques régionales, 1981-2006*. Québec: Bureau de la statistique du Québec.
- Québec. Conseil des affaires sociales. 1989. *Dénatalité: Des solutions*. Québec: Publications du Québec.
- Richmond, Anthony H. 1967. *Postwar Immigrants in Canada*. Toronto: University of Toronto Press.
- Richmond, Anthony H. 1989. *Caribbean Immigrants: A Demo-Economic Analysis*. Current Demographic Analysis Series. Statistics Canada Catalogue 91-536E. Ottawa: Supply and Services Canada.
- Richmond, Anthony H. and Warren E. Kalbach. 1980 [1971]. *Factors in the Adjustment of Immigrants and Their Descendants*. Census Analytical Study, Statistics Canada Catalogue 99-761E. Ottawa: Supply and Services Canada.

Rivlin, Alice M. and Joshua M. Wiener. 1988. Who should pay for long-term care for the elderly? *The Brookings Review* (summer): 3-9.

Robinson, Patricia. 1987. *Women's Work Interruptions: Results from the 1984 Family History Survey*. Statistics Canada Catalogue 99-962. Ottawa: Supply and Services Canada, 1987.

Romaniuc, A. 1984. *Fertility in Canada: From Baby-Boom to Baby-Bust*. Current Demographic Analysis Series. Statistics Canada Catalogue 91-524E. Ottawa: Supply and Services Canada.

Royal Commission on the Economic Union and Development Prospects for Canada. The Macdonald Commission. 1985. *Report*. Ottawa: Supply and Services Canada.

Russell, Louise B. 1982. *The Baby Boom Generation and the Economy*. Washington, DC: Brookings.

Science Council of Canada. 1988. *Environmental Peacekeepers: Science, Technology and Sustainable Development in Canada: A Statement*. Ottawa: Supply and Services Canada.

Simmons, Alan B. 1988. The political economy of Canadian immigration: International and internal forces affecting the national origins of immigrants to Canada in the 1980s. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.

Simon, Julian L. 1981. *The Ultimate Resource*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.

Simon, Julian L. 1983. The present value of population growth in the western world, *Population Studies* 37 (1): 5-21.

Spengler, Joseph J. 1956. Population threatens prosperity. *Harvard Business Review* 34 (1): 85-94.

Statistics Canada. 1978. *Canada Year Book 1978-79*. Catalogue CS11-202/1978, Ottawa: Supply and Services Canada.

Statistics Canada. 1979. *A Prognosis for Hospitals: The Effects of Population Change on the Need for Hospital Space, 1967-2031*. Statistics Canada Catalogue 83-520E. Ottawa: Supply and Services Canada.

Statistics Canada. 1984. *Canada's Lone-Parent Families*. Statistics Canada Catalogue 99-933. Ottawa: Supply and Services Canada.

Statistics Canada. 1985. *Population Projections for Canada, Provinces and Territories, 1984-2006*. Statistics Canada Catalogue 91-520. Ottawa: Supply and Services Canada.

Statistics Canada. 1987. *Population Estimation Methods, Canada*. Statistics Canada Catalogue 91-528E. Ottawa: Supply and Services Canada.

Stavig, Gordon R. 1979. The impact of population growth on the economy of countries. *Economic Development and Cultural Change* 27 (4): 735-50.

Sweden. Statistics Sweden. 1987, 1988. *Statistical Abstract of Sweden*. Stockholm.

Sweezy, Alan and Aaron Owens. 1974. The impact of population growth on employment. *American Economic Review: Papers and Proceedings* 64 (2): 45-50.

Teitelbaum, Michael S. and Jay M. Winter. 1985. *The Fear of Population Decline*. Orlando, Florida: Academic Press.

Tepper, Elliot 1988. Implications of demographic change on pluralism. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.

Termote, M. 1978. Une mesure de l'impact économique de l'immigration internationale: Le cas du Québec, 1951-1974. *Canadian Studies in Population* 15: 55-68.

Termote, Marc et Danielle Gauvreau. La situation démographique au Québec, dans Québec, Conseil de la langue française. *Dossiers du Conseil de la langue française* 30.

Treas, Judith. 1987. The effect of women's labor force participation on the distribution of income in the United States. *Annual Review of Sociology* 13: 259-88.

United States. Commission on Population Growth and the American Future [the Rockefeller Commission]. 1972. *Report: Population Growth and the American Future*. New York: New American Library, Signet Special Advance Edition.

Veltman, Calvin. 1988. L'impact de l'immigration internationale sur l'équilibre linguistique québécois. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.

Watson, W.G. 1988. Regional demographic change and regional economic growth. Report prepared for the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, Ottawa.

Weintraub, Robert. 1962. The birth rate and economic development: An empirical study. *Econometrica* 30 (4): 812-17.

Wilkins, Russ and Owen Adams. 1983. *Healthfulness of Life: A Unified View of Mortality, Institutionalization and Non-institutionalized Disability in Canada, 1978*. Montreal: Institute for Research on Public Policy.

World Commission on Environment and Development. [The Brundtland Commission]. 1987. *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.

Young, M. and P. Willmott. 1975. *The Symmetrical Family*. Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books.

Papers Prepared for the Demographic Review

- Achilles, R. The Social Implications of Artificial Reproduction Technologies. 19 p.
- Amore, R.C. Survey of Literature on Asian Religious Communities in Canada. 12 p.
- Anderson, W.P. Demographic Trends and Economic Development in Canada's Peripheral Regions. 15 p.
- Anisef, P. A Social, Economic and Cultural Profile of School Attenders and Non-Attenders. 10 p.
- Bailin, J. A Review of the Main Issues in the Delivery of Service to Ethnic and Visible Minorities in a Social Service Centre. 13 p.
- Balakrishnan, T.R. Changing Nuptiality Patterns and Fertility Implications in Canada. 52 p.
- Balakrishnan, T.R. and C.F. Grindstaff. Early Adulthood Behaviour and Later Life Course Paths. 98 p.
- Balakrishnan, T.R. Immigration and the Changing Ethnic Mosaic of Canadian Cities. 71 p.
- Barrett, M., S. Miles, H. Regier and C. Winter. Potential Environmental Impacts of Changes in Population Size, Age and Geographic Distribution. 28 p.
- Beaujot, R. The Relative Economic Situation of Immigrants in Canada. 73 p.
- Beaujot, R. and J.P. Rappak. The Role of Immigration in Changing Socio-Economic Structures. 258 p.
- Bella, L. The Cost of Joblessness. 19 p.
- Black, J.H. Study of the Impact of Immigrant Political Behaviour. 20 p.
- Bodkin, R. and K. Marwah. Some Observations on Demography in Selected Macroeconomic Models of Canada. 58 p.
- Borowyk, L. The Family and the Legal System. 11 p.
- Bourbeau, R. et R. Choinière. Impact de la croissance prévue de la population inuit sur les programmes fédéraux. 13 p.
- Bourbeau, R. et R. Choinière. Impact de l'immigration internationale sur la structure de la population canadienne et sur sa répartition géographique. 22 p.
- Bourbeau, R. et R. Choinière. Vieillesse des groupes ethniques du Canada et développement socio-économique. 16 p.
- Bourbeau, R. et R. Choinière. Étude de la fiabilité des prévisions démographiques dans le contexte d'une décroissance possible de la population canadienne. 18 p.
- Breslaw, J.A. and W.A. Sims. The Effect of Health on the Labour Force Behaviour of the Elderly in Canada. 27 p.
- Burbidge, J.B. and A.L. Robb. Consumption and Labour Supply Late in the Life Cycle. 23 p.

Burch, T.K. Age and Sex Roles and Demographic Change in Canada. 40 p.

Burch, T.K. Pronatalist Policies: An Appraisal With Special Reference to the Canadian Demographic Situation. 27 p.

Burch, T.K. and K. McQuillan. One-Adult and Two-Earner Ontario Households and Families: Trends, Determinants and Consequences. 142 p.

Buttrick, J.A. Immigration, Emigration and Higher Education: A Cost-Benefit Study. 5 p.

Buttrick, J.A. and C.J. Jansen. Economic Discrimination in Three Major Cities. 6 p.

Buy, J. Interprétation des structures par sexe et âge et des rapports de masculinité: Études régionales. 64 p.

Buy, J. Interprétation des structures par sexe et âge et des rapports de masculinité: Annexes. 134 p.

Buy, J. Démographie canadienne: Scénarios de projections démographiques. 11 p.

Cameron, N.E. Demographic Effects on Savings and Wealth 1986-2031. 23 p.

Carpentier, J. et F. Vaillancourt. Une revue de la littérature de la langue française sur les effets des changements démographiques sur la croissance économique. 42 p.

Coffey, W.J. and M. Polèse. Demographic Evolution and Regional Development: Issues and Implications. 27 p.

Corrigan, P. and S. Shamai. Ethnicity, Gender and Educational Achievement in Canada: An Historical Statistical Analysis Based on Censal Data, 1921-1981. 29 p.

Curry, J.E. and B. Owen. A Literature Review on the Effects of Shifting Demography on the Economy. 182 p.

Curry, J.E. and B. Owen. Report on Part II of a Review on The Literature on the Effects of Shifting Demography on the Economy. 153 p.

Curry, J.E. The Impact of Changing Demography on the Economic Future of Canada. 122 p.

D'Costa, R. The Age Composition of Selected Ethnic Groups in Canada, 1981: A Preliminary Study. 21 p.

Denton, F.T. and B.G. Spencer. Population Change and the Canadian Economy: A Survey of the Issues. 67 p.

Denton, F.T. and B.G. Spencer. Population Change and the Future Labour Force. 38 p.

Denton, F.T. and B.G. Spencer. The Macroeconomic and Demographic Consequences of Alternative Life Cycle Choices. 93 p.

Denton, F.T. and B.G. Spencer. MEDS: A Model of the Economic-Demographic System for Research Applications in the Canadian Setting. 173 p.

de Peña, J.F. Effect of a Change in Dependency Ratio: A Case Study of the Inuit of the Northwest Territories. 16 p.

Dooley, M.D. Earnings Inequality Among Canadian Men: Recent Changes and Possible Demographic Causes. 36 p.

Ducharme, P. et J. Légaré. Stagnation démographique et impacts sur le nombre et les caractéristiques des bénéficiaires des régimes publics de pensions. 19 p.

Dutt, S. The Social Reality of Immigrant Women: A Changing Demographic Perspective. 160 p.

Dykeman, F. and R. Corbett. A Matter of Record: A Review of Population Changes and the Implications for Rural and Small Town Canada and the Atlantic Region. 49 p.

Estable, A. and R. Ng. Immigrant Women in the Labour Force: Issues of Social, Economic and Demographic Concern. 25 p.

Foot, D.K. Population Aging and Government Deficits in Canada. 16 p.

Foot, D.K. Population Aging and the Canadian Labour Force. 21 p.

Forbes, W.F. Concerning the Consequences of Demographic Changes on Policies Regarding Health Care Costs. 7 p.

Fortier, C. L'expérience d'autres gouvernements dans l'élaboration de projets similaires. 360 p.

Fortin, P. Ten Observations on the Macroeconomic Implications of the Demographic Decline. 22 p.

Fortin, P. L'impact du choc démographique sur le niveau de vie à long terme. 35 p.

Fortin, P. et B. Fortin. Déclin démographique et croissance économique à long terme: Une exploration préliminaire de la question. 19 p.

Fortin, P. et B. Fortin. Le déclin démographique et l'évolution des coûts du secteur public. 17 p.

Fortin, P. et B. Fortin. Le déclin démographique et la situation économique des jeunes: Résultats préliminaires et conjectures. 10 p.

Ghorayshi, P. Modern Agriculture and Its Impact on Farm and Rural Communities. 41 p.

Grant, E.K. and J. Vanderkamp. Role of Migration in Balancing Regional Supply and Demand Discrepancies. 21 p.

Grenier, G. et R. Lachapelle. Aspects linguistiques de l'évolution démographique. 207 p.

Griffith, A.I. The Cultural Construction of Parent-Child Relationships: An Overview of the Family- Media Relation. 31 p.

Grindstaff, C.F. The High Cost of Childbearing: The Fertility of Women Aged 30-44, Canada, 1981. 36 p.

Grindstaff, C.F. A Socio-Demographic Profile of Immigrant Women in Canada, by Age at Immigration, Women age 30-44. 36 p.

Halli, S.S. and R.F. Currie. Toward an Understanding of Migration Patterns in Urban Prairies: A Comparative Approach. 50 p.

Handa, J. Wage and Occupational Structure in an Economy with an Aging Population: The Canadian Case in the Years Ahead. 42 p.

Hartnagel, T.F., H. Krahn and G.S. Lowe. Education, Work and Family in the Transition from Youth to Adulthood. 7 p.

Heitlinger, A. Overview Report on East European Population Policies. 34 p.

Heller, M., P. Quirouette et L. Levy. La migration et l'immigration francophones en Ontario: Leur incidence sur l'éducation, l'assimilation et la mobilité sociale. 12 p.

Henripin, J. Ce que les enfants coûtent et rapportent. 15 p.

Henripin, J. Examen critique de quelques systèmes d'impôt sur le revenu personnel du point de vue de la prise en considération des enfants. 8 p.

Henripin, J. Prestations familiales et mesures apparentées dans divers pays industrialisés. 8 p.

Hobbs, C. and F. Kirk. Demographic Issues in Business Location and Regional Economic Growth. 26 p.

Hobbs, C. and F. Kirk. Issues in Education, Leisure and Labour Force Participation. 23 p.

Hodge, G. Need for a Rural Perspective on Demographic Tendencies. 7 p.

Houle, R. et P. Ducharme. La nouvelle transition démographique au Canada: Le vieillissement de la population: situation actuelle et implications pour l'avenir. 64 p.

House, J.D., S. White and P. Ripley. Going Away... and Coming Back: Economic Life and Migration in Bird Cove and Anchor Point. 188 p.

Irwin, C. Lords of the Arctic: Wards of the State. 93 p.

Jansen, C.J. The Varying Impact of Aging of the Population on Ethnic Groups in Canada. 9 p.

Jarvis, J.K. Religion: The Forgotten Variable. 62 p.

Kalbach, W.E. Ethnicity and the Labour Force. 15 p.

Kalbach, W.E. and M.A. Richard. Ethnic-Religious Identity, Acculturation, and Social and Economic Achievement of Canada's Postwar Minority Populations. 108 p.

Koenig, D.J. Impact of Demographic Changes on Crime, Police and Corrections. 20 p.

Krishnan, P. and E. Shihadeh. Fertility Norms of Canadian Males. 5 p.

Lachapelle, R. L'avenir démographique du Canada et les groupes linguistiques. 24 p.

Lanphier, C.M. A Survey on the Impact of Immigration. 12 p.

Lapierre-Adamcyk, E. et S. St-Germain-Roy. Impact de l'adoption d'un régime de faible fécondité sur l'activité professionnelle des femmes et sur la quantité de travail offert. 22 p.

Lapierre-Adamcyk, E. et S. St-Germain-Roy. Plaidoyer pour une recherche sur l'impact économique de la stagnation, voire de la décroissance démographique. 22 p.

Lasserre, P., E. Lapierre-Adamcyk et P. Ouellette. Démographie et productivité. 53 p.

Le Bourdais, C. et H. Desrosiers. Modifications de la situation socio-économique des femmes: L'interaction entre l'évolution démographique et les changements dans le marché du travail. 39 p.

Le Bourdais, C. et H. Desrosiers. On est pauvre: On naît pauvre ou on le devient? 27 p.

Le Bourdais, C. et H. Desrosiers. Trajectoires démographiques et professionnelles: Une analyse longitudinale des processus et des déterminants. 221 p.

Ledent, J. Plaidoyer pour un modèle démo-économique de la croissance et de la redistribution spatiale de la population canadienne. 31 p.

Légaré, J. et Y. Péron. L'histoire matrimoniale et parentale des générations atteignant le seuil de la vieillesse d'ici l'an 2000. 51 p.

Liaw, K.-L. Review of Research on Interregional Migration in Canada. 21 p.

Lobdell, R. Socio-Economic Implications of Migration-Induced Aging in Prairie Rural Populations. 20 p.

MacLean, B.D., P.S. Li and A.B. Anderson. Rural Depopulation and the Saskatchewan Economy. 204 p.

Mangalam, J.J. Social Adjustment and Integration of Malayalee Immigrants into Canadian Society: Findings from an Exploratory Study. 11 p.

Marcil-Gratton, N. et J. Légaré. Vieillesse d'aujourd'hui et de demain: Un même âge, une autre réalité. 21 p.

Marcil-Gratton, N. et J. Légaré. Transformations des modes de vie des adultes et leur impact sur les enfants au Canada. 12 p.

Marcil-Gratton, N., E. Lapierre-Adamcyk et P.-M. Huot. Les modes de vie nouveaux des adultes et leur impact sur les enfants au Canada. 103 p.

Marcil-Gratton, N., J. Légaré and M. Huot. Support Networks Surrounding Future Older People: What May We Expect From Family Support?. 74 p.

Marr, W.L. Consumption and Saving Patterns of the Foreign-Born in Canada. 20 p.

Maslove, A.M., M.J. Prince, G. Warskett, S.L. Winer and W. Hettich. Demography and Tax Structure. 21 p.

Mason, G. and L. Mercer. Demographic Change in Prairie Canada: Issues and Research Questions. 24 p.

Mason, G. and L. Mercer. Entrepreneurship and Demography. 34 p.

Mason, G. and W. Simpson. An Exploration of the Micro-Foundations of Internal Migration in Manitoba. 133 p.

Mathews, G. Politique familiale et mesures natalistes dans certains pays d'Europe occidentale. 25 p.

- Mathews, G. Politiques natalistes européennes et politique familiale canadienne. 26 p.
- Matras, J. On the Effects of Demographic Trends on Activities, Dependence and Entitlements in the Life Course and Family Cycle in Canada. 38 p.
- McVey, W.M. Emerging Non-Traditional Family and Household Forms. 9 p.
- Morin, R. L'impact des changements démographiques sur la demande de logements. 30 p.
- Morin, M., D. Rose, J. Mongeau, R. Marcoux et C. Cloutier. La formation de ménages chez les jeunes. 187 p.
- Murdie, R.A. Ethnicity and Housing in Canada: Recent Trends and Future Prospects. 9 p.
- Osberg, L. Is It Retirement or Unemployment? The Constrained Labour Supply of Older Canadians. 77 p.
- Owen, B. Effects of Demographic Shifts on Economic Activities. 74 p.
- Owen, B. Effects of Demographic Shifts on Public Issues. 76 p.
- Parekh, N.M. Institutional Responses to a Multicultural, Multiracial Work Force. 67 p.
- Passaris, C. Canada's Demographic Outlook and Multicultural Immigration. 38 p.
- Pepall, L.M. and W.A. Sims. The Impact of Selected Government Policies on Fertility Trends. 28 p.
- Péron, Y. et D. Morissette. Les familles, le temps et l'espace. 10 p.
- Péron, Y. et D. Morissette. Incidence des nouveaux comportements familiaux sur l'aide aux familles. 14 p.
- Polèse, M., W.J. Coffey et G. Carl. L'impact de la migration sur le développement régional: La confrontation de deux courants de pensée. 100 p.
- Pratschke, J.L. Implications of Demographic Change on Consumer Demand for and Supply of Performing Arts in Canada. 20 p.
- Prince, M. The Elderly, Tax Policy and Income Security in Canada. 26 p.
- Rao, K.V. and T.R. Balakrishnan. Childlessness as a Factor of Fertility Decline in Canada. 50 p.
- Reed, C. and S. Easton. Demographic Implications of International Trade. 65 p.
- Richmond, A.H. The Contribution of Immigrants. 8 p.
- Richmond, A.H. Policy and Programme Response of Other Countries. 7 p.
- Roos, L. and N.P. Roos. Physician Discretion: Its Measurement and Importance. 45 p.
- Rosenbaum, H. Geographic Mobility as an Indicator for Social Change. 18 p.
- Rosenberg, M.W. and E.G. Moore. Population Redistribution of the Elderly and Its Impact on Services and Government Financing. 129 p.

- Rosenberg, M.W. and E.G. Moore. An Atlas of the Elderly Population of the Prairies. 113 p.
- Rosenberg, M.W. and E.G. Moore. An Atlas of the Elderly Population of Ontario. 116 p.
- Rosenberg, M.W. and E.G. Moore. An Atlas of the Elderly Population of the Territories. 62 p.
- Rosenberg, M.W. and E.G. Moore. An Atlas of the Elderly Population of British Columbia. 78 p.
- Rosenberg, M.W. and E.G. Moore. An Atlas of the Elderly Population of Atlantic Canada. 138 p.
- Rosenberg, M.W. and E.G. Moore. An Atlas of the Elderly Population of Quebec. 132 p.
- Seward, S. Demographic Change and the Canadian Economy: An Overview. 46 p.
- Seward, S. The Relationship Between Immigration and the Canadian Economy: The Assumptions and the Evidence. 22 p.
- Shapiro, E. Implications of Demography on the Supply and Use of Nursing Home Beds. 27 p.
- Simmons, A.B. How Social and Economic Trends in Other Countries Affect the Composition of New Immigrants. 17 p.
- Simmons, A.B. The Political Economy of Canadian Immigration: International and Internal Forces Affecting the National Origins of Immigrants to Canada in the 1980s. 68 p.
- Simpson, W. Implications of Demographic Change for the Labour Market: Labour Supply, Unemployment, and Earnings. 26 p.
- Stafford, J. and B. McMillan. Immigration and the Two Schools of Canadian Political Economy. 92 p.
- Stone, L. Implications of Recent Sharp Declines in Mortality Rates and Rapid Population Growth at Ages 80 and Above. 18 p.
- Storey, K. and M. Shrimpton. A Review of the Nature and Significance of the Use of Long Distance Commuting by Canadian Resource Industries. 25 p.
- Tepper, E.L. Demographic Change and Pluralism. 49 p.
- Tepper, E.L. Changing Canada: The Institutional Response to Polyethnicity. 293 p.
- Tepperman, L.J. and C.L. Jones. Lives of Their Own: The Individualization of The Adult Female Life Cycle. 293 p.
- Ternowetsky, G. The Impact of Immigration on Unemployment, Poverty, Inequality and State Dependency. 31 p.
- Tivendell, J. Une évaluation de l'état actuel des connaissances scientifiques sur l'ethnocentrisme. 24 p.
- Todd, D. Prairie Small-Town Futures: The Development Dilemma. 35 p.
- Townson, M. Women's Labour Force Participation, Fertility Rates, and the Implications for Economic Development and Government Policy. 77 p.
- Trovato, F. Mortality Trends and Differentials Among Immigrants in Canada. 48 p.

- Tunner, A. Community Reaction to Changes in the Structure of its Population. 34 p.
- Tunner, A. Interaction Between Post-Secondary Education and Business. 37 p.
- Vanderkamp, J. Canadian Post-Secondary Enrolment: Causes, Consequences and Policy Issues. 114 p.
- Veevers, J. Sex Ratio Factors in the Lives of the Middle-Aged and Elderly Segments of the Population. 19 p.
- Veevers, J.E. and E. Gee. Religiously Unaffiliated Canadians: Demographic and Social Correlates of Secularization. 180 p.
- Veltman, C. L'impact de la ségrégation résidentielle sur l'équilibre linguistique au Québec. 22 p.
- Veltman, C. L'impact de l'immigration internationale sur l'équilibre linguistique à Montréal. 184 p.
- Vlassoff, C. Fertility and the Labour Force in Canada: Critical Issues. 13 p.
- Watson, W. Demographic Change, Provincial Fiscal Behaviour, and Regional Economic Growth. 24 p.
- Watson, W.G. Demographic Change, Fiscally-Induced Migration, and Regional Economic Growth. 142 p.
- Weinfeld, M. A Study of Ethnic Polities in Canada. 23 p.
- Weiss-Altaner, E. Population Slowdown, Age-Sex Profiles and Local Economic Performance. 20 p.
- Ziegler, E. Population Trends and Pronatalist Measures in Selected European Countries. 87 p.
- Ziegler, E. Refugee Movements and Policy in Canada. 149 p.

- Todd, D. *Prairie Small-Town Futures: The Development Dilemma*, 35 p.
- Townson, M. *Women's Labour Force Participation, Fertility Rates, and the Implications for Economic Development and Government Policy*, 77 p.
- Trovato, F. *Mortality Trends and Differentials Among Immigrants in Canada*, 48 p.
- Turner, A. *Community Reaction to Changes in the Structure of its Population*, 34 p.
- Turner, A. *Interaction Between Post-Secondary Education and Business*, 37 p.
- Vanderkamp, J. *Canadian Post-Secondary Enrolment: Causes, Consequences and Policy Issues*, 114 p.
- VeEVERS, J. *Sex Ratio Factors in the Lives of the Middle-Aged and Elderly Segments of the Population*, 19 p.
- VeEVERS, J.E. et E. Gee. *Religiously Unaffiliated Canadians: Demographic and Social Correlates of Secularization*, 180 p.
- Veltman, C. *L'impact de la ségrégation résidentielle sur l'équilibre linguistique au Québec*, 22 p.
- Veltman, C. *L'impact de l'immigration internationale sur l'équilibre linguistique à Montréal*, 184 p.
- Vlassoff, C. *Fertility and the Labour Force in Canada: Critical Issues*, 13 p.
- Watson, W. *Demographic Change, Provincial Fiscal Behaviour, and Regional Economic Growth*, 24 p.
- Watson, W. *Demographic Change, Fiscally of induced Migration, and Regional Economic Growth*, 142 p.
- Weinfeld, M. *A Study of Ethnic Politics in Canada*, 23 p.
- Weiss-Altaner, E. *Population Slowdown, Age-Sex Profiles and Local Economic Performance*, 20 p.
- Ziegler, E. *Refugee Movements and Policy in Canada*, 149 p.
- Ziegler, E. *Population Trends and Pronatalist Measures in Selected European Countries*, 87 p.

- Rosenbaum, H. *Geographic Mobility as an Indicator for Social Change*, 18 p.
- Rosenberg, M.W. et E.G. Moore. *Population Redistribution of the Elderly and Its Impact on Services and Government Financing*, 129 p.
- Rosenberg, M.W. et E.G. Moore. *An Atlas of the Elderly Population of the Prairies*, 113 p.
- Rosenberg, M.W. et E.G. Moore. *An Atlas of the Elderly Population of Ontario*, 116 p.
- Rosenberg, M.W. et E.G. Moore. *An Atlas of the Elderly Population of the Territories*, 62 p.
- Rosenberg, M.W. et E.G. Moore. *An Atlas of the Elderly Population of British Columbia*, 78 p.
- Rosenberg, M.W. et E.G. Moore. *An Atlas of the Elderly Population of Atlantic Canada*, 138 p.
- Rosenberg, M.W. et E.G. Moore. *An Atlas of the Elderly Population of Quebec*, 132 p.
- Seward, S. *The Relationship Between Immigration and the Canadian Economy: The Assumptions and the Evidence*, 22 p.
- Seward, S. *Demographic Change and the Canadian Economy: An Overview*, 46 p.
- Shapiro, E. *Implications of Demography on the Supply and Use of Nursing Home Beds*, 27 p.
- Simmons, A.B. *How Social and Economic Trends in Other Countries Affect the Composition of New Immigrants*, 17 p.
- Simmons, A.B. *The Political Economy of Canadian Immigration: International and Internal Forces Affecting the National Origins of Immigrants to Canada in the 1980s*, 68 p.
- Simpson, W. *Implications of Demographic Change for the Labour Market: Labour Supply, Unemployment, and Earnings*, 26 p.
- Stafford, J. et B. McMillan. *Immigration and the Two Schools of Canadian Political Economy*, 92 p.
- Stone, L. *Implications of Recent Sharp Declines in Mortality Rates and Rapid Population Growth at Ages 80 and Above*, 18 p.
- Storey, K. et M. Shrimpton. *A Review of the Nature and Significance of the Use of Long Distance Commuting by Canadian Resource Industries*, 25 p.
- Tepper, E. *Demographic Change and Pluralism*, 49 p.
- Tepper, E. *Changing Canada: The Institutional Response to Polyethnicity*, 293 p.
- Tepperman, L.J. et C.L. Jones. *Lives of Their Own: The Individualization of The Adult Female Life Cycle*, 293 p.
- Ternowetsky, G. *The Impact of Immigration on Unemployment, Poverty, Inequality and State Dependency*, 31 p.
- Tivendell, J. *Une évaluation de l'état actuel des connaissances scientifiques sur l'ethnocentrisme*, 24 p.

- Mason, G et W. Simpson. *An Exploration of the Micro-Foundations of Internal Migration in Manitoba*, 133 p.
- Mathews, G. *Politique familiale et mesures natalistes dans certains pays d'Europe occidentale*, 25 p.
- Mathews, G. *Politiques natalistes européennes et politique familiale canadienne*, 26 p.
- Matras, J. *On the Effects of Demographic Trends on Activities, Dependence and Entitlements in the Life Course and Family Cycle in Canada*, 38 p.
- McVey, W.M. *Emerging Non-Traditional Family and Household Forms*, 9 p.
- Morin, R. *L'impact des changements démographiques sur la demande de logements*, 30 p.
- Morin, M., D. Rose, J. Mongeau, R. Marcoux et C. Cloutier. *La formation de ménages chez les jeunes*, 187 p.
- Murdie, R.A. *Ethnicity and Housing in Canada : Recent Trends and Future Prospects*, 9 p.
- Osberg, L. *Is It Retirement or Unemployment? The Constrained Labour Supply of Older Canadians*, 77 p.
- Owen, B. *Effects of Demographic Shifts on Economic Activities*, 74 p.
- Owen, B. *Effects of Demographic Shifts on Public Issues*, 76 p.
- Parekh, N.M. *Institutional Responses to a Multicultural, Multiracial Work Force*, 67 p.
- Passaris, C. *Canada's Demographic Outlook and Multicultural Immigration*, 38 p.
- Pepall, L.M. et W.A. Sims. *The Impact of Selected Government Policies on Fertility Trends*, 28 p.
- Péron, Y. et D. Morissette. *Les familles, le temps et l'espace*, 10 p.
- Péron, Y. et D. Morissette. *Incidence des nouveaux comportements familiaux sur l'aide aux familles*, 14 p.
- Polèse, M., W.J. Coffey et G. Carl. *L'impact de la migration sur le développement régional : la confrontation de deux courants de pensée*, 100 p.
- Pratschke, J.L. *Implications of Demographic Change on Consumer Demand for and Supply of Performing Arts in Canada*, 20 p.
- Prince, M. *The Elderly, Tax Policy and Income Security in Canada*, 26 p.
- Rao, K.V. et T.R. Balakrishnan. *Childlessness as a Factor of Fertility Decline in Canada*, 50 p.
- Reed, C. et S. Easton. *Demographic Implications of International Trade*, 65 p.
- Richmond, A.H. *The Contribution of Immigrants*, 8 p.
- Richmond, A.H. *Policy and Programme Response of Other Countries*, 7 p.
- Roos, L. et N.P. Roos. *Physician Discretion: Its Measurement and Importance*, 45 p.

- Lapierre-Adamcyk, E. et S. St-Germain-Roy. *Plaidoyer pour une recherche sur l'impact économique de la stagnation, voire de la décroissance démographique*, 22 p.
- Lapierre-Adamcyk, E. et S. St-Germain-Roy. *Impact de l'adoption d'un régime de faible fécondité sur l'activité professionnelle des femmes et sur la quantité de travail offert*, 22 p.
- Lasserre, P., E. Lapierre-Adamcyk et P. Ouellette. *Démographie et productivité*, 53 p.
- Le Bourdais, C. et H. Desrosiers. *Modifications de la situation socio-économique des femmes : l'interaction entre l'évolution démographique et les changements dans le marché du travail*, 39 p.
- Le Bourdais, C. C. et H. Desrosiers. *On est pauvre ou on le devient?* 27 p.
- Le Bourdais, C. et H. Desrosiers. *Trajectoires démographiques et professionnelles : une analyse longitudinale des processus et des déterminants*, 221 p.
- Ledent, J. *Plaidoyer pour un modèle démographique de la croissance et de la redistribution spatiale de la population canadienne*, 31 p.
- Légaré, J. et Y. Péron. *L'histoire matrimoniale et parentale des générations atteignant le seuil de la vieillesse d'ici l'an 2000*, 51 p.
- Liaw, K.-L. *Review of Research on Interregional Migration in Canada*, 21 p.
- Lobdell, R. *Socio-Economic Implications of Migration-Induced Aging in Prairie Rural Populations*, 20 p.
- MacLean, B.D. P.S. Li et A.B. Anderson. *Rural Depopulation and the Saskatchewan Economy*, 204 p.
- Mangalam, J.J. *Social Adjustment and Integration of Malayalee Immigrants into Canadian Society: Findings from an Exploratory Study*, 11 p.
- Marcil-Gratton, N. et J. Légaré. *Vieillesse d'aujourd'hui et de demain: Un même âge, une autre réalité*, 21 p.
- Marcil-Gratton, N. et J. Légaré. *Transformations des modes de vie des adultes et leur impact sur les enfants au Canada*, 12 p.
- Marcil-Gratton, N., E. Lapierre-Adamcyk et P.-M. Huot. *Les modes de vie nouveaux des adultes et leur impact sur les enfants au Canada*, 103 p.
- Marcil-Gratton, N., J. Légaré et M. Huot. *Support Networks Surrounding Future Older People: What Way We Expect From Family Support?* 74 p.
- Marr, W.L. *Consumption and Saving Patterns of The Foreign-Born in Canada*, 20 p.
- Maslove, A.M., M.J. Prince, G. Warskett, S.L. Winer et W. Hettich. *Demography and Tax Structure*, 21 p.
- Mason, G. et L. Mercer. *Entrepreneurship and Demography*, 34 p.
- Mason, G. et L. Mercer. *Demographic Change in Prairie Canada: Issues and Research Questions*, 24 p.

- Handa, J. *Wage and Occupational Structure in an Aging Population: The Canadian Case in the Years Ahead*, 42 p.
- Hartmager, T.F., H. Krahn et G.S. Lowe. *Education Work and Family in the Transition from Youth to Adulthood*, 7 p.
- Heitlinger, A. *Overview Report on East European Population Policies*, 34 p.
- Heller, M., P. Quirouette et L. Levy. *La migration et l'immigration francophones en Ontario : leur incidence sur l'éducation, l'assimilation et la mobilité sociale*, 12 p.
- Henripin, J. *Examen critique de quelques systèmes d'impôt sur le revenu personnel du point de vue de la prise en considération des enfants*, 8 p.
- Henripin, J. *Prestations familiales et mesures apparentées dans divers pays industrialisés*, 8 p.
- Henripin J. *Ce que les enfants coûtent et rapportent*, 15 p.
- Hobbs, C. et F. Kirk. *Demographic Issues in Business Location and Regional Economic Growth*, 26 p.
- Hobbs, C. et F. Kirk. *Issues in Education, Leisure and Labour Force Participation*, 23 p.
- Hodge, G. *Need for a Rural Perspective on Demographic Tendencies*, 7 p.
- Houle, R. et P. Ducharme. *La nouvelle transition démographique au Canada: le vieillissement de la population: situation actuelle et implications pour l'avenir*, 64 p.
- House, J.D., S. White et P. Ripley. *Going Away... and Coming Back: Economic Life and Migration in Bird Cove and Anchor Point*, 188 p.
- Irwin, C. *Lords of the Arctic: Wards of the State*, 93 p.
- Jansen, C.J.. *The Varying Impact of Ageing of the Population on Ethnic Groups in Canada*, 9 p.
- Jarvis, J.K. *Religion : The Forgotten Variable*, 62 p.
- Kalbach, W.E. *Ethnicity and the Labour Force*, 15 p.
- Kalbach, W.E. et M.A. Richard. *Ethnic-Religious Identity, Acculturation, and Social and Economic Achievement of Canada's Postwar Minority Population*, 108, p.
- Koenig, D.J. *Impact of Demographic Changes on Crime, Police and Corrections*, 20 p.
- Krishnan, P. et E. Shihadeh. *Fertility Norms of Canadian Males*, 5 p.
- Lachapelle, R. *L'avenir démographique du Canada et les groupes linguistiques*, 24 p.
- Lanphier, C.M. *A Survey on the Impact of Immigration*, 12 p.

- Ducharme, P et J. Legaré. *Stagnation démographique et impacts sur le nombre et les caractéristiques des bénéficiaires des régimes publics de pensions*, 19 p.
- Dutt, S. *The Social Reality of Immigrant Women*.
- Dykeman, F et R. Corbett. *A Matter of Record: A Review of Population Changes and the Implications for Rural and Small Town Canada and the Atlantic Region*, 49 p.
- Estable, A et R. Ng. *Immigrant Women in the Labour Force: Issues of Social, Economic and Demographic Concern*, 25 p.
- Foot, D.K. *Population Aging and Government Deficits in Canada*, 16 p.
- Foot, D.K. *Population Aging and the Canadian Labour Force*, 21 p.
- Forbes, W.F. *Concerning the Consequences of Demographic Changes on Policies Regarding Health Care Costs*, 7 p.
- Fortier, C. *L'expérience d'autres gouvernements dans l'élaboration de projets similaires*, 360 p.
- Fortin, P. *Ten Observations on the Macroeconomic Implications of the Demographic Decline*, 22 p.
- Fortin, P. *L'impact du choc démographique sur le niveau de vie à long terme*, 35 p.
- Fortin, P et B. Fortin. *Déclin démographique et croissance économique à long terme : Une exploration préliminaire de la question*, 19 p.
- Fortin, P et B. Fortin. *Le déclin démographique et l'évolution des coûts du secteur public*, 17 p.
- Fortin, P et B. Fortin. *Le déclin démographique et la situation économique des jeunes : résultats préliminaires et conjectures*, 10 p.
- Ghorayshi, P. *Modern Agriculture and its Impact on Farm and Rural Communities*, 41 p.
- Grant, E.K. et J. Vanderkamp. *Role of Migration in Balancing Regional Supply and Demand Discrepancies*, 21 p.
- Grenier, G. et R. Lachapelle. *Aspects linguistiques de l'évolution démographique*, 207 p.
- Griffith, A.I. *The Cultural Construction of Parent-Child Relationships: An Overview of the Family-Media Relation*, 31 p.
- Grindstaff, C.F. *The High Cost of Childbearing: The Fertility of Women Aged 30-44, Canada, 1981*, 36 p.
- Grindstaff, C.F. *A Socio-Demographic Profile of Immigrant Women in Canada, by Age at Immigration, Women age 30-44*, 36 p.
- Hall, S.S. et R.F. Curri. *Toward an Understanding of Migration Patterns in Urban Prairies: A Comparative Approach*, 50 p.

- Burch, T.K. *Age and Sex Roles and Demographic Change in Canada*, 40 p.
- Burch, T.K. *Pronatalist Policies: An Appraisal With Special Reference to the Canadian Demographic Situation*, p. 27.
- Burch, T.K. et K. McQuillan. *One-Adult and Two-Earner Ontario Households and Families: Trends, Determinants and Consequences*, 142 p.
- Buttrick, J.A. *Immigration, Emigration and Higher Education: A Cost-Benefit Study*, 5 p.
- Buttrick, J.A. et C.J. Jansen. *Economic Discrimination in Three Major Cities*, 6 p.
- Buy, J. *Interprétation des structures par sexe et âge et des rapports de masculinité : Etude régionale*, 64 p.
- Buy, J. *Interprétation des structures par sexe et âge et des rapports de masculinité : Annexes*, 134 p.
- Buy, J. *Démographie canadienne : Scénarios de projections démographiques*, 11 p.
- Cameron, N.E. *Demographic Effects on Savings and Wealth 1986-2031*, 23 p.
- Carpentier, J. et F. Vaillancourt. *Une revue de la littérature de la langue française sur les effets des changements démographiques sur la croissance économique*, 42 p.
- Coffey, W.J. et M. Polèse. *Demographic Evolution and Regional Development: Issues and Implications*, 27 p.)
- Corrigan, P. et S. Shamaï. *Ethnicity, Gender and Educational Achievement in Canada: An Historical Statistical Analysis Based on Census data, 1921-1981*, 29 p.
- Curry, J.E. et B. Owen. *A Literature Review on the Effects of Shifting Demography on the Economy*, 182 p.
- Curry, J.E. et B. Owen. *Report on Part II of a Review on The Literature on the Effects Shifting Demography on the Economy*, 153 p.
- Curry, J.E. *The Impact of Changing Demography on the Economic Future of Canada*, 122 p.
- D'Costa, R. *The Age Composition of Selected Ethnic Groups in Canada, 1981: A Preliminary Study*, 21 p.
- Denton, F.T. et B.G. Spencer. *Population Change and the Canadian Economy: A Survey of the Issues*, 67 p.
- Denton, F.T. et B.G. Spencer. *Population Change and the Future Labour Force*, 38 p.
- Denton, F.T. et B.G. Spencer. *The Macroeconomic and Demographic Consequences of Alternative Life Cycle Choices*, 93 p.
- Denton, F.T. et B.G. Spencer. *MEDS: A Model of the Economic-Demographic System for Research Applications in the Canadian Setting*, 173 p.
- de Pena, J.F. *Effect of a Change in Dependency Ratio: A Case Study of the Inuit of the Northwest Territories*, 16 p.
- Dooley, M.D. *Earnings Inequality Among Canadian Men: Recent Changes and Possible Demographic Causes*, 36 p.

Rapports préparés pour l'Étude démographique

- Achilles, R. *The Social Implications of Artificial Reproduction Technologies*, 19 p.
- Amore, R.C. *Survey of Literature on Asian Religious Communities in Canada*, 12 p.
- Anderson, W.P. *Demographic Trends and Economic Development in Canada's Peripheral Regions*, 15 p.
- Anisef, P. *A Social, Economic and Cultural Profile of School Attenders and Non-Attenders*, 10 p.
- Bailin, J. *A Review of the Main Issues in the Delivery of Service to Ethnic and Visible Minorities in a Social Service Centre*, 13 p.
- Balakrishnan, T.R. *Changing Nuptiality Patterns and Fertility Implications in Canada*, 52 p.
- Balakrishnan, T.R. et C.F. Grindstaff. *Early Adulthood Behaviour and Later Life Course Paths*, 98 p.
- Balakrishnan, T.R. *Immigration and the Changing Ethnic Mosaic of Canadian Cities*, 71 p.
- Barrett, M., S. Miles, H. Regier et C. Winter. *Potential Environmental Impacts of Changes in Population Size, Age and Geographic Distribution*, 28 p.
- Beaumont, R. *The Relative Economic Situation of Immigrants in Canada*, 73 p.
- Beaumont, R. et J.P. Rappak. *The Role of Immigration in Changing Socio-Economic Structures*, 258 p.
- Bella, L. *The Cost of Joblessness*, 19 p.
- Black, J.H. *Study of the Impact of Immigrant Political Behaviour*, 20 p.
- Bodkin, R. et K. Marwah. *Some Observations on Demography in Selected Macroeconomic Models of Canada*, 58 p.
- Borowyk, L. *The Family and the Legal System*, 11 p.
- Bourbeau, R. et R. Choinière. *Impact de la croissance prévue de la population inuit sur les programmes fédéraux*, 13 p.
- Bourbeau, R. et R. Choinière. *Impact de l'immigration internationale sur la structure de la population canadienne et sur sa répartition géographique*, 22 p.
- Bourbeau, R. et R. Choinière. *Vieillessement des groupes ethniques au Canada et développement socio-économique*, 16 p.
- Bourbeau, R. et R. Choinière. *Étude de la fiabilité des prévisions démographiques dans le contexte d'une décroissance possible de la population canadienne*, 18 p.
- Breslaw, J.A. et W.A. Sims. *The Effect of Health on the Labour Force Behaviour of the Elderly in Canada*, 27 p.
- Burbridge, J.B. et A.L. Robb. *Consumption and Labour Supply Late in the Life Cycle*, 23 p.

Treas, Judith. "The effect of women's labor force participation on the distribution of income in the United States", *Annual Review of Sociology*, 1987, 13, p. 259-288.

Veltman, Calvin. "L'impact de l'immigration internationale sur l'équilibre linguistique québécois", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 1988.

Watson, W.G. "Regional demographic change and regional economic growth", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 1988.

Weintraub, Robert. "The birth rate and economic development : An empirical study", *Econometrica*, 1962, vol. 30, n° 4, p. 812-817.

Wilkins, Russ et Owen Adams. *Healthfulness of Life : A Unified View of Mortality, Institutionalization and Non-institutionalized Disability in Canada*, 1978, Montréal, Institut de recherches politiques, 1983.

Young, M. et P. Willmott. *The Symmetrical Family*, Harmondsworth, Middlesex, Penguin Books, 1975.

- Simon, Julian L. *The Ultimate Resource*. Princeton, N.J., Princeton University Press, 1981.
- Simon, Julian L. "The present value of population growth in the western world", *Population Studies*, mars 1983, vol. 37, n° 1, p. 5-21.
- Spengler, Joseph J. "Population threatens prosperity", *Harvard Business Review*, 1956, vol. 34, n° 1, p. 85-94.
- Statistique Canada. *Annuaire du Canada 1978-1979*, n° CS11-202/1978 au catalogue, Ottawa, Approvisionnement et Services Canada, 1978.
- Statistique Canada. *Hôpitaux : Horizon 2031, les effets du mouvement de la population sur les besoins en soins hospitaliers, 1967-2031*, n° 83-520F au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Approvisionnement et Services Canada, 1979.
- Statistique Canada. *Les familles monoparentales au Canada*, n° 99-933 au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Approvisionnement et Services Canada, 1984.
- Statistique Canada. *Projections démographiques pour le Canada, les provinces et les territoires, 1984-2006*, n° 91-520 au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Approvisionnement et Services Canada, 1985.
- Statistique Canada. *Méthodes d'estimation de la population*, n° 91-528F au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Approvisionnement et Services Canada, 1987.
- Stavig, Gordon R. "The impact of population growth on the economy of countries", *Economic Development and Cultural Change*, 1979, vol. 27, n° 4, p. 735-750.
- Suède, Statistics Sweden. *Statistical Abstract of Sweden*, Stockholm, 1987, 1988.
- Sweezy, Alan et Aaron Owens. "The impact of population growth on employment", *American Economic Review : Papers and Proceedings*, 1974, vol. 64, n° 2, p. 45-50.
- Teitelbaum, Michael S. et Jay M. Winter. *The Fear of Population Decline*, Orlando, Florida, Academic Press, 1985.
- Tepper, Eliott. "Implications of demographic change on pluralism", rapport préparé pour l'Etude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 1988.
- Termote, M. "Une mesure de l'impact économique de l'immigration internationale : Le cas du Québec, 1951-1974", *Canadian Studies in Population*, 1978, n° 15, p. 55-68.
- Termote, Marc et Danielle Gauvreau. "La situation démographique au Québec", dans Québec, Conseil de la langue française, *Dossiers du Conseil de la langue française* 30.

- Nash, Alan. *The Economic Impact of the Entrepreneur Immigrant Program*. Studies in Social Policy : Discussion Paper on Immigration Issues 87.B.1. Ottawa: Institut de recherches politiques, 1987.
- Neugarten, Bernice L. "Age groups in American society and the rise of the young old", dans *The Political Consequences of Aging*, publié sous la direction de F.R. Eisele, p. 187-198, Annals of the American Academy of Political and Social Science 415, 1974.
- (Organisation de coopération et de développement économiques. *Perspectives économiques de l'OCDE*. Statistiques rétrospectives 1960-1985, Paris, OCDE, 1987.
- Osberg, Lars. "The constrained labour supply of older Canadians", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 1988.
- Polèse, Mario et William J. Coffey. "La migration et le développement régional au Canada", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 1988.
- (Québec. Bureau de la statistique du Québec. *Perspectives démographiques régionales, 1981-2006*. (Québec, Bureau de la statistique du Québec, 1984.
- Québec, Conseil des affaires sociales. *Dénatalité : Des solutions*. Québec, Publications du Québec, 1989.
- Richmond, Anthony H. *Postwar Immigrants in Canada*. Toronto, University of Toronto Press, 1967.
- Richmond, Anthony H. *Les immigrants Antillais : Une analyse démographique*, dans la série La Conjoncture économique, n° 91-536F au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Approuvisionnements et Services Canada, 1989.
- Richmond, Anthony H. et Warren F. Kalbach. *Impact d'adaptation des immigrants et de leurs descendants*, études analytiques du recensement, n° 99-761F au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Approuvisionnements et Services Canada, 1980 [1971].
- Rivlin, Alice M. et Joshua M. Wiener. "Who should pay for long-term care for the elderly?", *The Brookings Review*, 1988, (été), p. 3-9.
- Robinson, Patricia. *Interruptions de travail chez les femmes : résultats de l'Enquête sur la famille de 1984*, n° 99-962 au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Approuvisionnements et Services Canada, 1987.
- Romanic, A. *La fécondité au Canada : Croissance et déclin*, dans la série La Conjoncture démographique, n° 91-524F au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Approuvisionnements et Services Canada, 1984.
- Russel, Louise B. *The Baby Boom Generation and the Economy*. Washington, DC, Brookings, 1982.
- Simmons, Alan B. "The political economy of Canadian immigration : International and internal forces affecting the national origins of immigrants to Canada in the 1980s", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 1988.

- Marr, William L. et Douglas J. McCready, "The relation between family characteristics, consumption and savings patterns in Canada", allocution prononcée lors du Congrès annuel de l'Association canadienne économique, Windsor, juin 1988.
- Marr, W.L. et M.B. Percy, "La politique d'immigration et la croissance économique du Canada", dans *La politique intérieure et le milieu économique international*, 1985, vol. 12, p. 65-125, la Commission royale sur l'union économique et les perspectives de développement du Canada, Toronto, University of Toronto Press.
- Mason, Greg et Wayne Simpson, "Demographic structure of Prairie Canada : A micro analysis", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 1988.
- Mathews, George, *Le choc démographique : Le déclin du Québec est-il inévitable?*, Montréal, Borel Express, 1984.
- Mathews, George, "Politique nataliste européenne et politique familiale canadienne", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 1988.
- McDaniel, Susan A. *Canada's Aging Population*, Toronto, Butterworths, 1986.
- Mitra, S., "Generalization of immigration and the stable population model", *Demography*, 1983, vol. 20, n° 1, p. 111-115.
- Moore, Eric G. et Mark W. Rosenberg, "Population redistribution of the elderly and its impact on services and government financing", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 1988.
- Moore, Eric G., Mark W. Rosenberg et Mark H. Bekkering, "An atlas of the elderly population. Six regional volumes", Kingston, Queen's University, Department of Geography, rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, janvier 1989.
- Moore, Maureen, *Female lone parenting over the life course*, Ottawa, Statistique Canada, avril 1989a.
- Moore, Maureen, "How long alone? The duration of female lone parenthood in Canada", *Transition* (Institut Vanier de la famille) vol. 19, n° 1, p. 4-5, 1989b.
- Morin, Richard et Damaris Rose, "La formation des ménages chez les jeunes", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 1988.
- Nagur, Dhruva, *Longévité et tables de mortalité chronologiques (abrégées) 1921-1981 : Canada et provinces*, n° 89-506 au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Approvisionnement et Services Canada, 1986.
- Nakamura, A. et M. Nakamura, *The Second Paycheck: A Socioeconomic Analysis of Earnings*, Orlando, Florida: Academic Press, 1985.

Kettle, John. *The Big Generation*, Toronto, McClelland and Stewart, 1980.

Kuznets, Simon S. "Population and economic growth", *Proceedings of the American Philosophical Society*, 1967, vol 111, p. 170-193.

Lachapelle, Réjean et Gilles Grenier. "Aspects linguistiques de l'évolution démographique au Canada", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, 1988.

Lachapelle, Réjean et Jacques Henripin. *La situation démographique au Canada : évolution passée et prospective*, Montréal, L'Institut de recherches politiques, 1980.

Lasserre, Pierre, Evelyne Lapierre-Adamcyk et Pierre Ouellette. "Démographie et productivité", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 198.

Leacy, F.H., éd. *Statistiques historiques du Canada*, 2^e éd., n° CS11-516F au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Approvisionnements et Services Canada, 1983.

Le Bourdais, Céline et Hélène Desrosiers. "Trajectoires démographiques et professionnelles : Une analyse longitudinale des processus et des déterminants", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 1988.

Légaré, Jacques et Nicole Marcil-Gratton, "Les réseaux de soutien pour les personnes âgées de demain : Ce qu'on peut attendre du réseau familial", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 1988.

Légaré, Jacques et Yves Péron. "L'histoire matrimoniale et parentale des générations atteignant le seuil de la vieillesse d'ici l'an 2000", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 1988.

MacLean, Brian D., Peter Li et Alan Anderson. "Rural depopulation and the Saskatchewan economy", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 1988.

Marcil-Gratton, Nicole et Evelyne Lapierre-Adamcyk. "Les modes de vie nouveaux des adultes et leur impact sur les enfants au Canada", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 1988.

Marr, W.L. *Consumption and Saving Patterns of the Foreign-Born in Canada*, Studies in Social Policy : Demographic-Economic-Social Interrelations 87.A.9, Ottawa, Institut de recherches politiques, 1987.

- Hawkins, Freda. *Canada and Immigration: Public Policy and Public Concern*, 2^e éd., Montréal, McGill-Queen's University Press, 1989.
- Hawkins, Freda. *Critical Years in Immigration: Canada and Australia Compared*, Montréal, McGill-Queen's University Press, 1989.
- Heller, P.S., R. Hemming et P.W. Kohnert. "Aging and social expenditure in the major industrial countries, 1980-2025", *Occasional Paper N° 47*, Washington, D.C., Fonds monétaire international, 1986.
- Henripin, Jacques. *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, dans la série Recensement du Canada de 1961, n° 99-541F au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Information Canada, 1968.
- House, J.D. "Migration and the viability of small Canadian communities", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 1988.
- Huber, J. "Trends in gender stratification, 1970-1985", *Sociological Forum*, 1986, vol. 1, n° 3, p. 476-495.
- Irwin, Colin. "The growing Inuit population, Arctic resettlement and their effects on social and economic change", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, (Ottawa, 1988.
- Johnson, D. Gale. Economics of population : A discussion", *American Economic Review : Papers and Proceedings*, 1973, vol. 63, n° 2, p. 88-89.
- Jones, Charles and Lorne Tepperman. "Lives of their Own", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 1988.
- Kalbach, Warren E. *The Impact of Immigration on the Canadian Population*, Census Monograph, n° CS99-546/1970 au catalogue du Bureau fédéral de la statistique, Ottawa, Imprimeur de la Reine, 1970.
- Kalbach, Warren E. et Madeline A. Richard. "Ethnic-religious identity, acculturation and social and economic achievement of Canada's post-war minority populations", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 1988.
- Kelley, Allen C. "Scale economies, inventive activity and the economics of American population growth", *Explorations in Economic History*, 1972, vol. 10, n° 1, p. 35-52.
- Kelley, Allen C. "The role of population in models of economic growth", *American Economic Review : Papers and Proceedings*, 1974, vol. 64, n° 2, p. 39-44.
- Kempeneers, M. "Femmes et mouvements du travail. Pour un élargissement de l'analyse démographique de l'activité salariée et de l'activité maternelle des femmes", Montréal, Thèse de doctorat en démographie, Université de Montréal, 1987.

Espenshade, Thomas J. et William J. Scron, éd. *The Economic Consequences of Slowing Population Growth*, New York, Academic Press, 1978.

États-Unis, Commission on Population Growth and the American Future [The Rockefeller Commission]. *Report : Population Growth and the American Future*, Signet Special Advance Edition, New York, New American Library, 1972.

Fellegi, Ivan P. "Pouvons-nous assumer le vieillissement de la population?", dans *L'Observateur économique canadien*, n° 11-010 au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Approuvisionnements et Services Canada, octobre 1988, 4.1 - 4.33.

Foot, David K. "*Canada's Population Outlook : Demographic Futures and Economic Challenges*", Toronto, Butterworths, 1982a.

Foot, David K. "Public expenditures, population aging and economic dependency in Canada", Working Paper no 8213, Toronto, University of Toronto, Institute for Policy Analysis, 1982b.

Fortin, Pierre. "L'impact du choc démographique sur le niveau de vie à long terme". Allocution du président prononcée le 25 mai 1989 lors du congrès annuel de la Société canadienne de science économique, Montréal (Québec), 1989.

Fortin, Bernard et Pierre Fortin. "Croissance économique et décroissance démographique à long terme : l'optimisme du modèle néoclassique pur est-il justifié?" *Canadian Studies in Population*, vol. 14, n° 2, p. 171-186 (rapport préparé pour la première étape de l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa).

Gauthier, Hervé. "Vieillessement et dépenses de l'État", *L'Action nationale*, 1988, vol. 78, n° 5, p. 282-300.

Gee, Ellen M. *Women and Aging*, Toronto, Butterworths, 1987.

Gee, Ellen M. et Jean E. Veivers. "Changes in family structure and labour force involvement : Gender differences in the import of secularization and of higher education", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 1988.

Goldemberg, Jose, Thomas Johansson, Amulya Reddy et Robert Williams. *Energy for a Sustainable World*, New York, Wiley, sans date.

Green, Allan G. *Immigration and the postwar Canadian economy*, Toronto, Macmillan, 1976.

Hajnal, John. "European marriage patterns in perspective", dans *Population in History*, publié sous la direction de D.V. Glass et D.E.C. Eversley, London, Edward Arnold, 1965, p. 101-143.

Hansen, Alvin H. "Economic progress and declining population growth", *American Economic Review*, 1939, vol. 29, n° 1, p. 1-15.

- Conseil économique du Canada. *Vivre ensemble : Une étude des disparités régionales*, Ottawa, Approvisionnement et Services Canada, 1977.
- Davis, Kingsley, Mikhail S. Bernstein et Rita Ricardo-Campbell, éd. *Below-Replacement Fertility in Industrial Societies : Causes, Consequences, Policies*, Cambridge, Cambridge University Press, 1987.
- Denton, Frank T., Christine H. Feaver et Byron G. Spencer. "MEDS : Models of the Economic Demographic System : A report on the project and some preliminary analysis", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, 1989.
- Denton, Frank T. et Byron G. Spencer. "Prospective changes in population and their implications for government expenditures", dans *Ottawa and the Provinces : The Distribution of Money and Power*, publié sous la direction de T.J. Courchene et collaborateurs, Toronto, Conseil économique de l'Ontario, 1985, p. 44-95.
- Denton, Frank T. et Byron G. Spencer. "The economics of life-cycle choices", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 1988.
- Devoretz, D. et D. Maki. "The immigration of third-world professionals to Canada : 1968-1973", *World Development*, 1983, vol. 11, n° 1, p. 55-64.
- Dumas, Jean. *Rapport sur l'état de la population du Canada*, dans la série La Conjoncture économique, n° 91-209F au catalogue de Statistique Canada), Ottawa, Approvisionnements et Services Canada, 1987.
- Duncan, Greg J. *Years of Poverty, Years of Plenty*, Ann Harbor, University of Michigan, Institute for Social Research, 1984.
- Duncan, Greg J. et Willard Rogers. "Single-parent families : Are their economic problems transitory or persistent?", *Family Planning Perspectives*, 1987, vol. 19, n° 4, p. 171-178.
- Easterlin, Richard A. "The effects of population growth on the economic development of developing countries", *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, janvier 1967, 369, p. 98-108.
- Easterlin, Richard A., Michael L. Watcher et Susan M. Watcher. "Demographic influences on economic stability : The United States experience", *Population and Development Review*, 1978, vol. 4, n° 1, p. 1-22.
- Eichler, Margrit. *Families in Canada Today*, 2^e éd., Toronto, Gage, 1988.
- Emploi et Immigration Canada. Immigration : documentation à l'intention des cadres (Données provisoires pour 1988), sans date.
- Espenshade, Thomas J. "Zero population growth and the economies of developed nations", *Population and Development Review*, 1978, vol. 4, n° 4, p. 645-680.
- Espenshade, Thomas J., Leon F. Bouvier et W. Brian Arthur. "Immigration and the stable population model", *Demography*, 1982, vol. 19, n° 1, p. 125-133.

Burch, Thomas K. *Enquête sur la famille : conclusions préliminaires*, n° 99-995 au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Approuvations et Services Canada, 1985.

Burch, Thomas K. et Kevin McQuillan. "One-adult and two-earner households and families : Trends, determinants and consequences", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 1988.

Bureau fédéral de la statistique. *Annuaire du Canada 1968*, n° CS11-202/1968 au catalogue, Ottawa, Imprimeur de la Reine, 1968.

Calvert, Geoffrey N. "Pensions and Survival : The Coming Crisis of Money and Retirement", Toronto, *Financial Post*, 1977.

Castonguay, Charles. "L'évolution des transferts linguistiques au Québec selon les recensements de 1971 et 1981", dans Conseil de la langue française, *L'état de la langue française au Québec : Bilan et perspective*. Notes et documents, 1986, n° 58, p. 201-269.

Chesnaïs, Jean-Claude. *La transition démographique : étapes, formes, implications économiques*. Institut national d'études démographiques, Travaux et documents, Cahier 113, Paris, Presses universitaires de France, 1986.

Clark, Robert L. et Joseph J. Spengler. *Aspects économiques du vieillissement des hommes et des populations*. Paris, Economica, 1982.

Clark, W.C. et R.E. Munn, éd. *Sustainable Development of the Biosphere*, Cambridge University Press, 1988.

Coffey, William J. et Mario Polèse, éd. *Still Living Together : Recent Trends and Future Directions in Canadian Regional Development*, Montréal, Institut de recherches politiques, 1987.

Coffey, W.J. et M. Polèse. "Demographic evolution and regional development : Issues and implications", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 1988.

Commission mondiale sur l'environnement et le développement [la Commission Brundtland]. *Notre avenir à tous*, Montréal, éd. du fleuve, 1988.

Commission royale sur l'union économique et les perspectives de développement du Canada, La Commission MacDonald. Rapport, Ottawa, Approuvations et Services Canada, 1985.

Conseil des affaires sociales du Québec, *Deux Québec dans un : Rapport sur le développement social et démographique*, Boucherville, Morin, 1989.

Conseil des sciences du Canada. *Gages de santé économique : les sciences, la technologie et un développement durable*, Ottawa, Approuvations et Services Canada, 1988.

Bibliographie

- Angus, Douglas E. "Vieillessement et coûts des soins de santé : Y a-t-il un problème?" *Cahiers québécois de démographie*, avril 1986, vol. 15, n° 1, p. 11-25.
- Angus, Douglas E., Louis A. Lefebvre et Claude Strohmeier. *Une analyse des dépenses hospitalières au Canada, 1976*, n° 83-522F au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Approuvisionnements et Services Canada, 1982.
- Armstrong, Pat et Hugh Armstrong. *The Double Ghetto*, Toronto, McClelland and Stewart, 1984.
- Balakrishnan, T.R. "Immigration and the changing ethnic mosaic of Canadian cities", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 1988.
- Balakrishnan, T.R. et Carl F. Grindstaff. "Early adulthood behaviour and later life course paths", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa, 1988.
- Banting, Keith G. "The welfare state and inequality in the 1980s", *Revue canadienne de sociologie et d'anthropologie*, 1987, vol. 24, n° 3, p. 309-338.
- Barrett, Michael, Simon Miles, Henry Regier et Chris Winter. "Potential environmental impacts of changes in population size, age and geographic distribution", *Canadian Studies in Population*, 1987, vol. 14, n° 2, p. 261-277 (rapport préparé pour la première étape de l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale, Ottawa).
- Beaudoin, C. et collaborateurs. "Les femmes et la pauvreté : histoires de familles, histoires d'emplois?" *Revue internationale d'action communautaire*, 1987, 18/58, p. 161-171.
- Beaujot, R., R.G. Basavarajappa et R.B.P. Verma. *Le revenu des immigrants au Canada : une analyse des données de recensement*, dans la série La Conjoncture démographique, n° 91-527F au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Approuvisionnements et Services Canada, 1988.
- Beaujot, Roderic et J. Peter Rappak. "The role of immigration in changing socio-demographic structures", rapport préparé pour l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique sociale et économique.
- Boyd, Monica. "Immigration and income security policies in Canada : Implications for elderly immigrant women", à paraître dans *Population Research and Policy Review*, 1988.
- Boyd, Monica. "Immigrant women : language, socioeconomic inequalities and policy issues", allocution présentée au National Symposium on the Demography of Immigrant, Racial and Ethnic Groups in Canada, Université du Manitoba, Winnipeg, 26-27 août 1988.

Statistique Canada. Selon les résultats du recensement de 1986, il y a 25 RMR correspondant à des régions urbaines de plus de 100 000 habitants.

La contribution des immigrants à l'économie canadienne

La contribution des immigrants : scolarité

Le premier graphique, qui montre les revenus en 1985 normalisés selon l'âge des immigrants et des immigrantes selon la période d'immigration, a été établi à partir des totalisations spéciales du recensement de 1986, dans Beaufort et Rappak (1988, Tableaux 7a et 7b). On entend par revenu, le revenu total moyen des personnes âgées de 15 à 74 ans.

Cette tendance selon laquelle les revenus des immigrants sont comparables à ceux des Canadiens de naissance et les excèdent généralement s'est maintenue depuis la Deuxième Guerre mondiale. Cela ne signifie pas que les immigrants touchent un revenu correspondant pleinement à leurs compétences et à leurs aptitudes; une comparaison des revenus des gens faisant partie des mêmes groupes d'âges et ayant le même niveau de scolarité et la même expérience, mais non le même lieu de naissance, montre que tel n'est pas le cas. Pour plus de données générales sur la contribution des immigrants à l'économie et sur leurs salaires, consulter Beaufort et Rappak (1988), Beaufort *et al* (1988), Boyd (1988), Devoretz et Maki (1983), Green (1976), Kalbach (1970, 291-295), Kalbach et Richard (1988), Nash (1987), Richmond (1989) et Richmond et Kalbach (1980). La question de la contribution de l'immigration à l'économie, par

opposition à celle des immigrants, est beaucoup plus complexe. Il faudrait un examen plus poussé du genre de l'étude relative aux habitudes d'épargne et de consommation faite par Marr et d'autres collaborateurs (Marr 1987; Marr et Percy 1985; Marr et McCready 1988), ainsi que d'autres travaux dans d'autres domaines.

Les données sur le niveau de scolarité des immigrants et le nombre d'années de scolarité des personnes âgées de 25 ans et plus sont tirées des bandes-échantillons à grande diffusion du recensement de 1981 et des totalisations spéciales du recensement de 1986 présentées dans Beaufort et Rappak (1988, Tableaux 4a, 4b, 5a et 5b). Les données sur le niveau de scolarité en 1981 et en 1986 concernent les immigrants entrés au Canada de 1975 à 1979 et de 1980 à 1984, respectivement. Le niveau de scolarité des Canadiens d'origine a été établi à l'aide des réponses fournies lors du recensement de 1986 par les gens de 25 ans et plus; en 1981, le niveau de scolarité des Canadiens de naissance était nettement inférieur à celui des immigrants.

Les perspectives jusqu'en 1996

Les perspectives de 1996 à 2006

Les données sur l'évolution de la structure par âge sont tirées de la Projection 2 de Statistique Canada, document dont il a déjà été fait mention et qui se fonde sur l'hypothèse du maintien des tendances actuelles. Les projections concernant les taux d'activité sont celles qu'utilisent Denton et Spencer dans le scénario de base du modèle MEDS (Denton, Favier et Spencer, 1989).

- Statistique Canada, *Recensement du Canada de 1986*, (N° 92-101 au catalogue de Statistique Canada), Tableau 1.

Les sources des données sur la répartition régionale des personnes nées à l'étranger sont :

- pour 1901 et 1921: Bureau fédéral de la Statistique, *Sixième recensement du Canada, 1921* (Ottawa : Imprimeur du Roi, 1925), Vol. 2, Tableau 35;
- pour 1951 : Bureau fédéral de la Statistique, *Neuvième recensement du Canada, 1951* (Ottawa : Imprimeur de la Reine, 1953), Vol. 1, Tableau 45;
- pour 1981 : Statistique Canada, *Recensement du Canada de 1981*, (N° 92-913 au catalogue de Statistique Canada), Tableau 1B;
- et pour 1986 : Statistique Canada, *Recensement du Canada de 1986*, Tableau EC66B02.

Une immigration de plus en plus diversifiée

Ce graphique montre, pour une année choisie, la répartition des immigrants (et des réfugiés) entrés au Canada selon leur dernier pays de résidence. Il est fondé sur les données statistiques recueillies à des fins administratives par Emploi et Immigration Canada. Ces sources sont :

- pour 1956 : Leacy (1983), Série A385-416;
- pour 1966 : Bureau fédéral de la statistique (1968, chapitre IV, Tableau 3);
- pour 1976 : Statistique Canada (1978, Tableau 4.57); et
- pour 1986 : Emploi et Immigration (sans date, 7).

Pour une analyse des influences dictant la répartition des nouveaux immigrants au Canada, voir Simmons (1988).

L'incidence limitée de l'immigration selon les régions

Ce graphique est fondé sur les réponses fournies à la question concernant l'origine ethnique. En 1951, on demandait aux non-autochtones : "Quelle langue

La répartition géographique des immigrants

- pour 1951 : Bureau fédéral de la Statistique, *Neuvième Recensement du Canada, 1951* (Ottawa, Imprimeur de la Reine, 1953), Vol. 1, Tableau 36; et
- pour 1986 : Statistique Canada, *Recensement du Canada de 1986*, "Totalisations sommaires : Origine ethnique et appartenance à la population autochtone", décembre 1987, Tableau 1.

parliez-vous ou votre ancêtre paternel parlait-il lors de l'arrivée sur ce continent?" Une seule réponse était permise, et "Canadien" n'était pas une réponse admissible. En 1986, la question était : "À quel(s) groupe(s) ethnique(s) ou culturel(s) appartenez-vous ou vos ancêtres appartenaient-ils?" Les gens pouvaient indiquer qu'ils appartenaient à plus d'un groupe et répondre "Canadien". Les données des deux recensements ne sont pas véritablement comparables, mais cela ne nuit en rien à la comparaison établie ici entre Toronto et Halifax : quels que soient les changements survenus, ils ont eu des effets fort différents.

Pour avoir un aperçu général de l'immigration au Canada, consulter Hawkins (1988, 1989) et Richmond (1967). Pour obtenir une analyse de la variabilité des répercussions de l'immigration dans les régions métropolitaines, voir Balakrishnan (1988), et pour les réactions des grandes villes face à l'immigration, voir Tepper (1988).

Dans les tableaux du recensement de 1986, on a ajouté "Autres origines multiples" à "Autres origines européennes" et les réponses multiples incluant une origine française et une origine anglaise ont été réparties également entre ces deux catégories. Les réponses "Originaire des Antilles", "Noir" et "Noir africain" ont été regroupées en une seule catégorie. Les données sont fournies selon la région métropolitaine de recensement. Les sources sont :

Adams (1983) prédisent, en se fondant partiellement sur les données de l'enquête Santé Canada de 1978 et sur les taux de limitation d'activité selon l'âge et le sexe qui y sont fournis, que le pourcentage de la population en établissement institutionnel passera de 0,9 % en 1978 à 1,7 % en 2051. Rivlin et Wiener (1988) présente un point de vue américain sur la question. Un résumé des données empiriques sur l'âge et la productivité est fourni par Clark et Spengler (1980, p. 74-77); ces auteurs concluent que ces données influencent la croyance populaire selon laquelle la productivité diminue avec l'âge.

La répartition géographique des personnes âgées

Les sources de ces graphiques consistent en des cartes non publiées établies à partir des données du recensement de 1986 et des projections faites par le département de géographie de l'université Queen's. Consulter Moore, Rosenberg et Bekkering (1989) pour obtenir la version régionale de ces cartes. Les projections faites par ces auteurs concordent avec les résultats de la Projection 2 de Statistique Canada. Ils utilisent comme population de référence les groupes d'âge quinquennaux jusqu'à 90 ans et plus pour les hommes et les femmes dans chacune des divisions de recensement en 1986. Les données proviennent de totalisations spéciales du recensement de 1986. Ils utilisent la méthode des coefficients de survie pour les groupes d'âge quinquennaux et des périodes de projection de cinq ans; les taux de survie dans chaque province, tirés de Nagurn (1986), ont été rajustés de façon à prolonger de cinq ans l'espérance de vie des hommes et des femmes, en supposant un indice synthétique de fécondité de 1,66 et une migration nette comparable à celle de la période de 1976 à 1986.

Les répercussions de l'immigration sur la population

Le nombre de nouveaux immigrants est tiré de fichiers administratifs, tandis que le pourcentage de personnes nées à l'étranger dans la population est extrait des données de recensement. Le nombre de nouveaux immigrants correspond au nombre d'immigrants entrés au pays durant la décennie précédant l'année de recensement.

La colonisation de l'Ouest

La répartition démographique canadienne est déterminée

Une répartition ethnoculturelle propre à chaque région

Les graphiques illustrant les débuts de la nation sont fondés sur les données de recensement. Les sources des données sur la croissance démographique par région et sur la répartition régionale sont :

Les sources des données de recensement sur la répartition de la population selon le lieu de naissance sont :

- 1901-1977 : Leacy (1983, Série A350); et 1978-1985 : Statistique Canada, *L'Observateur économique canadien : Supplément statistique historique*, 1987, (N° 11-201 au catalogue de Statistique Canada), Tableau 11.2.

Canada sont :

Les sources des données statistiques sur le nombre annuel d'immigrants entrant au Canada compilées à des fins administratives par Emploi et Immigration

Les deux séries ne sont pas proportionnelles. La population est passée de 5,4 millions d'habitants en 1901 à 25,3 millions d'habitants en 1986, si bien que le nombre d'immigrants par rapport à l'ensemble de la population était, au début du siècle, plus élevé qu'aujourd'hui. Le bassin de population plus élevée explique toutefois en bonne partie pourquoi la forte immigration qui a suivi la Deuxième Guerre mondiale n'a pas modifié de façon sensible la proportion de personnes nées à l'étranger.

- 1901-1971 : Leacy (1983, Série A260-269); 1981 : Statistique Canada, *Recensement du Canada de 1981*, (N° 92-913 au catalogue de Statistique Canada) Tableau 1B; et 1986 : Statistique Canada, *Recensement du Canada de 1986*, Tableau EC86B02.

concernant la taille relative de la population active, à la lumière des données de Statistique Canada sur les populations antérieures et des scénarios de MEDS relatifs aux populations futures. Les hypothèses sont les suivantes :

- le maintien des tendances actuelles;
- une augmentation immédiate de l'indice synthétique de fécondité à 2,5;
- un accroissement immédiat du nombre annuel d'immigrants à 200 000;
- une augmentation immédiate du taux d'activité des Canadiennes qui le porte au niveau enregistré pour les Suédoises en 1985;
- un retour du taux d'activité des hommes de 55 ans et plus aux niveaux enregistrés en 1965;
- une combinaison des deux dernières hypothèses.

La baisse du taux d'activité chez les hommes s'est traduite notamment par la baisse du taux d'activité des hommes âgés de 55 à 64 ans de 86,4 en 1965 à 70,3 en 1985. Osberg (1988) analyse les questions relatives au marché du travail et aux travailleurs plus âgés. Fellegi (1988) et Fortin et Fortin (1987) examinent l'effet du vieillissement de la population sur la population active en général.

- pour 1961 : Statistique Canada, *Statistiques chronologiques sur la population active : chiffres réels, facteurs saisonniers et données désaisonnalisés*, 1973, (N° 71-201 au catalogue de Statistique Canada), tableau 17;
- pour la période de 1966 à 1986 : Statistique Canada, *Observateur économique canadien : Supplément statistique historique*, 1987 (N° 11-210 au catalogue de Statistique Canada), Tableau 2.1.

Les données pour la Suède sont tirées de : *Statistical Abstract of Sweden 1987*, tableau 181.

Les questions le plus souvent posées concernant la dépendance et le vieillissement de la population ont trait à leurs répercussions potentielles sur les finances publiques. Il est plus difficile de répondre à ces questions que d'évaluer globalement l'ampleur du fardeau imposé à l'ensemble de l'économie,

comme l'illustrent les graphiques. Pour ce faire, il faut tenir compte du rôle de tous les groupes d'âge sur les dépenses publiques et de toutes les dépenses de l'État, et formuler des hypothèses précises sur la croissance économique.

Selon une étude menée récemment suivant de telles exigences (Denton et Spencer, 1985), les dépenses publiques devraient augmenter en valeur absolue sous l'influence des divers facteurs démographiques, mais moins rapidement que la population ou le PNB. Le fardeau ne serait cependant pas réparti de façon égale entre tous les paliers de gouvernement. Ainsi, le gouvernement fédéral verrait ses dépenses s'accroître plus rapidement que les administrations provinciales ou municipales parce qu'il assume la Sécurité de la vieillesse et le Supplément de revenu garanti. De leur côté, les provinces devraient assumer seules la pleine augmentation des coûts de santé parce que la contribution du gouvernement fédéral se limite au financement global (Denton and Spencer 1985 : 57). Le scénario considéré comme le plus plausible par Denton et Spencer est fondé sur le maintien des tendances actuelles et une augmentation annuelle de 1 % du PNB par personne âgée de 20 à 64 ans.

Dans une étude menée par le Fonds monétaire international (Heller, Hemming et Kohnerl, 1986), la question est abordée dans un contexte international. Les auteurs examinent l'évolution des dépenses engagées par l'état pour le financement des soins médicaux, de l'éducation, des pensions, de l'aide sociale, de l'assurance-chômage et des allocations familiales dans le Groupe des Sept, au cours de la période de 1980 à 2025. Même selon leur scénario le plus pessimiste en matière de croissance économique et de vieillissement de la population (qui ressemble, en fait, beaucoup au scénario préféré de Denton et Spencer), le Canada ne subirait pas une augmentation substantielle de ses dépenses et sa situation demeurerait excellente par rapport à celles des autres pays industrialisés (Ibid. : Tableau 14).

D'autres données sur le sujet sont présentées dans : Légaré et Marci-Grattton (1988), Légaré et Péron (1988), Statistique Canada (1979), Conseil économique du Canada (1987), Angus (1986) et Angus, Lefebvre et Strohmennger (1982). Calvert (1977) prétend que nous faisons face à une véritable situation de crise. Gauthier (1988) exprime un point de vue plus optimiste sur la question. Wilkins et

Le vieillissement de la population

Les données sur l'indice synthétique de fécondité en 1871, en 1891 et en 1911 sont tirées de Henrripin (1968; tableau 2.3); celles qui portent sur les années intermédiaires ont été obtenues par interpolation. Les données sur l'indice synthétique de fécondité de 1921 à 1981 sont tirées de Romaniuc (1984; tableau 1.1). La mesure la plus récente de l'indice synthétique de fécondité s'établissait à 1,67 en 1986, ce qui n'est pas très éloigné de 1,7 (Dumas, 1987: 28). Les données relatives à la population âgée de 65 ans et plus de 1851 à 1971 proviennent de Leacy (1983; séries A79-93). Pour ce qui est des statistiques de l'année 1981, elles ont été tirées de «Recensement du Canada de 1981» (n° 92-901 au catalogue de Statistique Canada), tableau 1, et pour 1991, de «Projection 2» de Statistique Canada.

La place du Canada dans un monde vieillissant

Les pourcentages de la population âgée de 65 ans et plus, pour les divers pays apparaissant au graphique, ont été tirés de la source suivante : Nations Unies, Annuaire démographique de 1984, New York : Nations Unies, 1986, tableau 7. Les données fournies portent sur l'année la plus proche pour laquelle de l'information était disponible : Canada, 1984, États-Unis, 1984, Zaire, 1980, Philippines, 1983, Japon, 1983, Tchécoslovaquie, 1982, France, 1983, République fédérale d'Allemagne, 1982, Suède, 1983.

Les aînés des personnes âgées

Le prolongement de l'espérance de vie à la naissance

Le premier graphique est établi à partir d'un scénario du Secrétariat de l'étude démographique fondé sur les hypothèses de Projection 2 de Statistique Canada. La proportion de personnes très âgées dépend des hypothèses retenues quant à l'évolution des taux de mortalité. Ces hypothèses sont en fait une grande incertitude, par conséquent, il faut faire preuve de prudence en ce qui a trait aux proportions même s'il s'agit de simulations.

La dépendance et l'évolution de la population active

La structure par âge de la population réelle de 1851 et 1981 et de la population projetée de 1991 à 2031 est fondée sur les données de recensement (Leacy 1983, Série A78-93); Statistique Canada, *Recensement du Canada de 1986* (N° 93-101 au catalogue de Statistique Canada), Tableau 1 et sur la Projection 2 de Statistique Canada.

La structure par âge et la population active

Ces graphiques présentent les scénarios du Secrétariat de l'étude démographique visant à déterminer les répercussions de différents niveaux de fécondité et d'immigration sur le vieillissement de la population. Le pourcentage actuel (1988) d'immigrants de moins de 15 ans est tiré de statistiques administratives et s'applique aux personnes ayant immigré au cours de l'année indiquée. Source : Emploi et Immigration Canada, dossier administratif de l'immigration, 1988 (données préliminaires), p. 10.

Le caractère inéluctable du vieillissement

Le deuxième graphique est fait à partir des données du tableau 1 de «Recensement du Canada de 1986» (n° 93-101 au catalogue de Statistique Canada) et de «Projection 2» de Statistique Canada (septembre 1988). La proportion de personnes âgées de 65 ans et plus augmente sans cesse et on constate de plus en plus que le risque de dépendance n'est pas uniforme dans ce groupe d'âge. Voir, notamment, Neugarten (1974). Voir Gee (1987) en ce qui a trait aux femmes et Légaré et Marcell-Girton (1988) pour ce qui est du soutien de famille.

Dans le graphique précédent, on compare le nombre de personnes qui ne sont pas actuellement ou ne sont plus en âge d'activité (les personnes âgées de moins de 15 ans et de 65 ans et plus) à la population totale. Cependant, la taille de la population active peut varier même si celle de la population totale demeure la même. Le présent graphique explore les répercussions de quatre séries d'hypothèses

Le «baby boom» (''explosion démographique d'après-guerre)

Ce graphique se fonde sur les statistiques de l'état civil, et plus précisément des naissances officielles enregistrées et signalées à Statistique Canada par les autorités provinciales. Sources :

- de 1925 à 1974: Leacy (1983 : Séries B1); *Statistique de l'état civil, vol. I, Naissances* 1977 (n° 84-204 au Catalogue de Statistique Canada), tableau 1; et
- de 1975 à 1977: Statistique Canada, *et décès* (n° 84-204 au catalogue de Statistique Canada), publications annuelles de 1978 à 1984.

Le «baby boom» d'après-guerre est traité selon une perspective mondiale dans Tettebaum et Winter (1985: 68-69). Aux États-Unis, ce phénomène a eu des répercussions importantes sur l'économie, mais d'autres facteurs durant la même période ont joué un rôle encore plus important dans cette économie en pleine croissance (Russell, 1982). Kettle (1980) explique le «baby boom» au Canada et ses répercussions.

L'évolution de la structure par âge de la population

La structure par âge des sociétés ayant une faible fécondité

Les pyramides des âges indiquent habituellement le nombre d'hommes et de femmes répartis en groupes d'âges quinquennaux, de 0 à 90 ans et plus. Elles donnent une représentation visuelle de la structure par âge et par sexe de différentes populations. Dans les graphiques présents, on compare la population du Canada selon l'âge en 1986, celle projetée du Canada en 2031 (scénario du Secrétariat de l'étude démographique fondée sur les tendances actuelles) et la population de la Suède selon l'âge en 1985. Les données sur le Canada en 1986 sont tirées du recensement de 1986; les données sur la Suède sont tirées du *Statistical Abstract of Sweden* 1988. Voir Statistics Sweden, Stockholm, 1988, tableau 29. Chénais (1986: 275-276) pour obtenir un exposé général sur le vieillissement et les structures par âge.

Kempeneers (1987:42); l'effet des interruptions de travail pour des raisons familiales est analysé dans Robinson (1987). On trouve dans Denton et Spencer (1988) un exercice de modélisation examinant les liens entre l'économie et la prise de décision au sein de la famille.

L'évolution de la famille et de la société

Ce graphique présente en parallèle trois séries. La première, les «exploitants agricoles», est établie à l'aide de différentes séries tirées du recensement du Canada et de l'enquête sur la population active. La série de base (1891-1961) donne les pourcentages d'agriculteurs de sexe masculin et de travailleurs masculins, d'après les résultats du recensement (Leacy, 1983: séries D87, D102). Les données sur la période de 1871 à 1881 sont obtenues en soustrayant la différence entre la proportion de la population rurale totale (tirée du recensement) et la proportion donnée dans la série de base 1891 de la proportion de la population rurale totale en 1871 et en 1881 (ibid., séries A2, A69). Les données relatives à la période de 1971 à 1986 sont le résultat de la soustraction de la différence entre la proportion du nombre moyen d'emplois civils occupés par des hommes dans l'industrie agricole (d'après l'enquête sur la population active) et la proportion donnée dans la série de base pour l'année 1961 de la proportion du nombre annuel moyen d'emplois occupés par des hommes par rapport à l'ensemble de l'industrie agricole en 1971, 1981 et 1986 (ibid., séries D237-259 pour 1971; Statistique Canada, La population active (n° 71-001 au catalogue de Statistique Canada), numéro de décembre de 1981 et 1986).

La deuxième série, «Femmes inactives», est établie à partir des données de Jones et Tepperman (1988: 142-145). La troisième, «Taille de ménage», provient du recensement : Leacy (1983: séries A248-249); Statistique Canada, Recensement du Canada de 1981 (n° 92-904 au catalogue de Statistique Canada), tableau 5; Statistique Canada, Recensement du Canada de 1986 (n° 93-104 au catalogue de Statistique Canada), tableau 1.

Il est question de l'évolution à long terme des familles et des ménages dans Jones et Tepperman (1988:19-20, 20-22, 142-145, graphique 7.4) qui citent d'autres sources, notamment Hajnal (1965).

- pour 1981 : Statistique Canada, Recensement du Canada, 1981 (n° 93-107 au catalogue de Statistique Canada) tableaux 14, 18; et
- pour 1986 : Statistique Canada, Recensement du Canada, 1986 (n° 93-107 au catalogue de Statistique Canada), tableau 1.

Pour plus d'information, voir Armstrong et Armstrong (1984), Eichler (1988), Young et Willmott (1975), Nakamura et Nakamura (1985) et Huber (1986).

Les familles monoparentales

Les données sur les familles monoparentales sont tirées des mêmes sources que celles du graphique précédant alors que les données sur l'âge des parents uniques de sexe féminin sont les suivantes :

- pour 1951 et 1961 : Statistique Canada, Recensement du Canada, 1961 (n° 93-516 au catalogue de Statistique Canada), tableau 72;
- pour 1971 : Statistique Canada, Recensement du Canada, 1971 (n° 93-718 au catalogue de Statistique Canada), tableau 50;
- pour 1981 : Statistique Canada, Recensement du Canada, 1981 (n° 92-935 au catalogue de Statistique Canada) tableau 15; et
- pour 1986 : Statistique Canada, Recensement du Canada, 1986 (n° 93-106 au catalogue de Statistique Canada), tableau 6.

Les données de 1984 sur le nombre d'années pendant lesquelles les femmes assument seules le rôle de parent unique sont tirées de l'enquête sur la famille de 1984, telles qu'elles sont citées dans Moore (1989a : tableau 3). Les mêmes questions sont vulgarisées dans Moore (1989b). On trouve des chiffres comparables aux États-Unis dans Duncan (1984).

L'enquête sur la famille a été effectuée en 1984 par Statistique Canada comme complètement à l'enquête sur la population active. L'analyse se fonde sur les données du cours d'une vie de 7 000 femmes nées entre 1919 et 1966. Pour plus de renseignements sur l'enquête sur la famille, voir Burch (1985).

En ce qui concerne la situation financière des femmes à la tête de familles monoparentales, voir Burch et McQuillan (1988). Ces derniers démontrent que le revenu individuel provenant de toutes sources (y compris l'aide sociale) des femmes à la tête de familles monoparentales est passé de 58 % du revenu des familles biparentales (avec ou sans enfants) en 1970 à 54 % en 1980, pour ensuite s'établir à 56 % en 1986 (revenu en dollars constants). Leurs données sont tirées des bandes-échantillons à grande diffusion des recensements de 1971 et 1981 et de l'enquête sur les finances des consommateurs menée par Statistique Canada en 1986. La baisse et la hausse successive des revenus des familles monoparentales ayant à leur tête une femme, entre 1970 et 1986, correspond probablement au changement de la proportion de jeunes femmes parents uniques (15 à 34 ans) qui a augmenté considérablement entre 1971 et 1981, pour ensuite rester stable jusqu'en 1986.

Pour ce qui est de l'interaction complexe entre le travail, le niveau de scolarité, l'état matrimonial, la fécondité et d'autres éléments de la vie des hommes et des femmes, consulter Balakrishnan et Grindstaff (1988), Gee et Veivers (1988) et Morin et Rose (1988). Pour obtenir un exposé fascinant sur l'évolution de la famille du point de vue des enfants, voir Marcil-Gratton et Lapierre-Adamcyk (1988).

En ce qui a trait à la situation financière des femmes en général, voir Le Bourdais et Desrosiers (1988). Pour obtenir des données sur la situation financière individuelle des femmes, mises à part les questions du revenu des ménages, Le Bourdais et Desrosiers analysent les données sur le revenu provenant d'un emploi tirées des recensements de 1971, 1981 et 1986. Pour ce qui est du revenu d'emploi en dollars constants des personnes travaillant à plein temps, la situation des femmes s'est améliorée en chiffres absolus et aussi en chiffres relatifs par rapport à celle des hommes; toutefois, pour ce qui est du revenu d'emploi de l'ensemble des personnes actives, y compris les personnes qui travaillent à temps partiel, la situation des femmes s'est détériorée en chiffres absolus et relatifs de 1980 à 1985. On traite des effets de l'évolution de la famille sur la situation financière des femmes dans Beaudoin et coll. (1987); il est question des effets de la dépendance des femmes face aux emplois nouvellement créés, d'une durée précaire, bien souvent à temps partiel, dans

L'avenir du patrimoine forestier

Ce graphique est fondé sur la base de données en matière de ressources socio-économiques de l'Université de Waterloo et s'inspire d'une analyse non publiée entreprise par le « *Population Committee* » du « *Conservation Council of Ontario* ». Il présente les projections relatives aux superficies boisées du Canada pour 2036 en tenant pour acquis que la proportion actuelle d'arbres coupés et plantés se maintiendra, qu'aucune nouvelle technique ne sera adoptée et que les habitudes de consommation ne changeront pas. Les projections démographiques portent les mêmes noms que leur équivalent dans MEDS, mais ne sont pas fondées sur les mêmes hypothèses. L'indice synthétique de fécondité utilise pour toutes les projections est de 1,6 au lieu de 1,7 et le solde migratoire employé pour le scénario **Tendances** est de 50 000 et non de 80 000 personnes. La population totale obtenue pour 2036 est à peu près la même sauf dans le scénario « 1 % » où l'on obtient 40 millions d'habitants au lieu de 41 millions.

Pour plus d'information sur les questions démographiques et environnementales, voir Barrett et coll. (1987), Clark et Munn (1986), Goldemberg et coll. (sans date), et Conseil des sciences du Canada (1988).

On a soutenu que les mesures du bien-être économique fondées sur les prix, notamment le PIB, ne sont pas valables à long terme parce que de nombreux coûts, tels que celui de la dégradation environnementale, n'y sont pas inclus. Si on tenait compte de tous les coûts et avantages d'un produit pour en établir le prix, les prix demandés pour des produits dont les coûts environnementaux (ou autres) sont énormes seraient trop élevés. En fait, personne n'a trouvé une méthode efficace de faire ce calcul ou de redéfinir le PIB de façon à englober tous les éléments du bien-être économique non compris dans les prix (Commission royale d'enquête sur l'union économique et les perspectives de développement au Canada, 1985:II, 518).

On s'intéresse beaucoup maintenant au cadre institutionnel dans lequel sont prises les décisions qui ont une incidence sur l'environnement. La Commission Brundtland, constituée par l'Assemblée générale des Nations Unies en 1983 en tant que

commission internationale indépendante (avec une importante participation du Canada), a fait ressortir, en 1987, la nécessité d'une coopération internationale destinée à élaborer des stratégies environnementales visant un développement suivi d'ici l'an 2000 et par la suite. (Commission mondiale sur l'environnement et le développement, 1987: ix).

La communauté scientifique aussi bien internationale que canadienne, a mobilisé ses efforts en vue de combler les lacunes sur le plan de la connaissance dans ce domaine. Le Conseil international des unions scientifiques a mis sur pied le Programme international géosphère-biosphère (PIGB) en 1986 de façon à mettre à profit les progrès technologiques réalisés dans le secteur des ordinateurs rapides et des capteurs spatiaux et faire une synthèse globale des activités sectorielles telles que celles du Programme sur l'homme et la biosphère (PHB), du Comité scientifique sur les problèmes de l'environnement et du Programme de recherches sur le climat (PMRC). Le PIGB tentera de prévoir les changements qui se produiront au cours des 100 prochaines années en ce qui concerne les effets de l'activité humaine sur l'environnement.

En 1987, des mesures ont été prises pour mettre sur pied un programme parallèle en sciences sociales et en sciences humaines, le Programme international pour les dimensions sociales des changements de l'environnement planétaire (PIDSCEP) dont le secrétariat se trouve à l'*International Federation of Institutes for Advanced Study* à Toronto. Au Canada, la Société royale du Canada est le principal collaborateur du PIGB et collabore également avec l'Institut de recherches politiques au PIDSCEP.

L'évolution de la famille canadienne

Les sources de données sur l'évolution de la famille canadienne de 1961 à 1986 sont :

- pour 1961: Bureau fédéral de la Statistique, Recensement du Canada, 1961, Ottawa :
- l'imprimeur de la Reine, 1964, volume 2, partie 1, tableaux 73, 89;
- pour 1971 : Statistique Canada, Recensement du Canada, 1971, Ottawa, sans date,
- volume 2, partie 2, tableaux 78, 79 ;

se fonde sur les hypothèses de **Suède et Egal**, simultanément. Pour une analyse plus approfondie des données relatives à la population et à la population active, voir Lasserre et coll., (1988).

Le lien entre la démographie et l'économie est un aspect qui n'intéresse pas au même degré tous les économistes. Parmi les économistes qui ont étudié la question et ont jugé que la corrélation était faible, on retrouve Kelley (1972), Espenshade (1978), Swezy et Owens (1974), et Johnson (1973). D'autres, par contre, sont convaincus de son importance; il s'agit de Hansen (1939), Kelley (1974) et Simon (1981, 1983). On constate donc que cette question, pas plus que les autres, ne réussit à faire l'unanimité parmi les économistes. Toutefois, ceux-ci semblent s'entendre pour reconnaître que les répercussions économiques de tout changement démographique, qu'il s'agisse d'une hausse ou d'une baisse, sont mineures comparativement à l'incidence d'autres facteurs, et que les outils fournis par les politiques fiscales et monétaires actuelles permettent de bien les contrôler (voir Termote, 1978, et les documents présentés dans Davis et coll., 1987, et Espenshade et Serow, 1978).

The United States Commission on Population and the American Future a fait une déclaration déterminante concernant le lien entre la croissance démographique et l'économie. Cette commission constituée des économistes les plus réputées d'Amérique a conclu ce qui suit :

« Nous avons cherché en vain à trouver des raisons d'ordre économique de poursuivre la croissance démographique nationale. Notre situation économique n'en dépend pas. La vitalité de notre commerce n'en dépend pas non plus et la prospérité du citoyen moyen n'en dépend certainement pas. »

(Lettre d'envoi)

Aucune opinion semblable n'a été énoncée à l'endroit du Canada, et certains Canadiens estiment que la situation de leur pays diffère suffisamment de celle des États-Unis pour que les mêmes conclusions ne puissent s'appliquer.

Toutefois, une réflexion de Pierre Fortin (1989) aborde cette question avec prudence et analyse les divers aspects soulevés en fonction de la conjoncture canadienne actuelle. Il conclut ce qui suit :

Les répercussions environnementales de la croissance démographique

« Ma position est cependant, et à bon droit je pense, optimiste sur la capacité de nos économies de marche à s'accommoder sans grande difficulté de la transition démographique que nous avons commencée à vivre. Nous aurons sans doute à résoudre toutes sortes de problèmes macroéconomiques dans l'avenir, mais ils ne seront fort probablement pas d'origine démographique. »

Dans le cours de la même étude, M. Fortin, établit soigneusement la distinction entre les questions économiques et des questions également importantes, mais totalement différentes :

« ... je tiens à souligner que l'analyse présentée n'a strictement rien à voir avec le sujet de l'incidence de la dénatalité extraordinaire au Québec sur l'équilibre linguistique et politique au sein de la fédération canadienne. Cette remarque est importante à deux titres. D'une part, ceux qui préoccupe l'effondrement de la natalité québécoise pour des raisons culturelles et politiques pourraient tendre à exagérer les effets négatifs de ce phénomène sur l'économie et à minimiser les effets positifs parce que leur intérêt les porterait naturellement à vouloir connaître que la décroissance démographique est une très mauvaise affaire. Il faut éviter cette sorte de confusion intellectuelle. D'autre part, nous ne devons pas oublier que, si nous concluons que la dénatalité aura des conséquences bénignes sur le niveau de vie moyen, les autres conséquences de l'exceptionnelle sous-fécondité des Québécois seront capitales pour l'avenir de la francophonie nord-américaine et seront déterminantes dans le débat public entourant cette question. »

Ce graphique donne le produit intérieur brut (PIB), en dollars de 1986, en 2036 pour les six scénarios exposés plus haut et les chiffres de 1986, à titre de comparaison. Il se différencie des graphiques précédents en ce que les chiffres présents correspondent au PIB total et non au PIB par personne.

technologie, ont pris le pas sur les effets démographiques dont la manifestation est plus lente, et les changements de comportement associés à l'âge ont neutralisé les effets de l'évolution de la structure par âge (Russell, 1982).

Le profil du capital humain

Ce graphique, comme le graphique précédent, reprend les scénarios utilisés dans le modèle MFDS, (à l'exception du scénario « 1 % » qui est presque identique au scénario **Immigration** pour ce qui est du PIB), auxquels s'ajoutent trois nouveaux scénarios.

MFDS permet des simulations d'agrégats macroéconomiques pour le Canada correspondant aux simulations MFDS relatives à la population et à la population active. La fonction de production Cobb-Douglas est utilisée pour évaluer le produit intérieur brut, en supposant que les rendements d'échelle sont nuls et que le taux annuel moyen de progrès technologique augmentent selon une progression linéaire jusqu'à 0,5 % d'ici 2001, ce qui est légèrement inférieur au niveau enregistré entre 1951 et 1986, mais supérieur au niveau atteint durant la dernière décennie. On suppose que la production marginale selon l'âge et le niveau de scolarité des femmes au Canada se rapprochera de celle des hommes, l'écart étant réduit de moitié en 2006 par rapport à 1986, mais demeurant constant par la suite.

Le scénario **Suède** s'appuie sur la variation du taux d'activité des femmes (voir Suède 1987 : tableau 181 comme source des données). Selon l'hypothèse de base, les tendances récentes se maintiennent, c'est-à-dire que les taux d'activité des hommes de 55 ans et plus continueront de diminuer alors que ceux des femmes de 20 à 54 ans continueront d'augmenter. Les taux de chômage comparatifs selon le sexe et l'âge accuseront une baisse de 9,7 % en 1986 à 7 % en 1991, pour ensuite rester stable. Dans le scénario **Suède**, on ajoute une nouvelle hypothèse voulant que le taux d'activité des Canadiennes selon l'âge atteindra en 2006 celui des Suédoises en 1985. Dans le scénario **Egal**, on modifie l'hypothèse, selon laquelle l'écart note en 1986 entre la production marginale des hommes et celui des femmes sera réduit de moitié seulement d'ici 2006, et on suppose qu'il sera complètement disparu. Le scénario **Comb**

comparaison. Pour chaque scénario, les calculs ont été faits à l'aide de MFDS (les modèles MFDS sont des modèles économico-démographiques élaborés par Frank T. Denton, Christine H. Feaver et Byron G. Spencer de l'Université McMaster; voir Denton et coll., 1989).

MFDS permet de faire des simulations de la population canadienne, de la population active et des ménages, de 1986 à 2036. Les hypothèses démographiques utilisées pour le scénario **Tendances** sont celles de Statistique Canada dans la Projection 2; pour **Naissances**, on a supposé que l'indice synthétique de fécondité était de 2,5 au lieu de 1,7; pour **Immigration**, on tient pour acquis que l'immigration annuelle nette se maintiendra à un niveau constant de 200 000 personnes par année; dans le scénario « 1 % », l'immigration annuelle totale est fixée à 1 pour cent de la population totale de l'année précédente; et dans le cas du scénario **Zéro**, le solde migratoire annuel est nul.

Le graphique illustre les répercussions des divers scénarios démographiques sur le bien-être économique. Il ne tient cependant pas compte de l'effet d'échelle, c'est-à-dire des avantages économiques liés à l'envergure des marchés, à l'accroissement des capitaux et des ressources humaines et à une densité de population plus élevée. D'une part, même un fort taux de croissance démographique n'influerait pas suffisamment sur ces facteurs pour que les répercussions économiques soient notables; d'autre part, en raison de la mondialisation croissante du commerce, la taille des marchés nationaux a de moins en moins d'importance.

Le scénario **Naissances**, s'appuie sur une fécondité plus élevée. Selon la théorie économique classique, la croissance économique est d'autant plus lente que la croissance démographique est élevée en raison de l'augmentation de la consommation et de la diminution de l'épargne, et du fait que la même quantité de capitaux est répartie entre un plus grand nombre de travailleurs. Pour l'économiste américain Joseph Spengler (1956), c'est ce qui s'est produit durant le « baby boom » d'après-guerre (voir également Easterlin et coll., 1978). Selon une étude empirique menée aux États-Unis sur le « baby boom » et ses effets, d'autres changements, notamment l'évolution des goûts, de la richesse et de la

le Luxembourg, les Pays-Bas, la Norvège, l'Espagne, la Suède, la Suisse, l'Australie, et la Nouvelle-Zélande.

L'axe vertical représente le changement observé dans le taux de croissance annuel moyen du produit intérieur brut (PIB) réel par personne entre la période 1960-1973 et la période 1973-1985 et l'axe horizontal donne le changement concomitant dans le taux de croissance annuel moyen de la population âgée de 15 à 64 ans entre les deux mêmes périodes. Les pays sont donc classés selon une échelle ascendante, ceux qui ont le mieux réussi à maintenir leur croissance économique entre ces deux périodes se trouvant dans la partie supérieure; ils sont placés de gauche à droite suivant le taux de croissance démographique entre les deux périodes, ceux qui enregistrent les taux les plus élevés étant à droite. Les nombres négatifs des axes ne correspondent pas nécessairement à une croissance démographique ou à une croissance économique négative; ils indiquent en fait que le rythme de croissance durant la deuxième période est plus lent qu'au cours de la première.

Ce graphique est le dernier d'une série de six qui représentent autant d'aspects de plus en plus précis des liens entre l'évolution démographique et la croissance économique. Comme ils sont tous à peu près semblables, seul le dernier graphique de la série est présenté.

La première question est de déterminer s'il existe un lien entre l'évolution démographique et la croissance économique. Afin d'y répondre, l'auteur reprend les chiffres de l'OCDE sur l'évolution démographique moyenne annuelle de 1960 à 1985 et sur la variation annuelle moyenne du produit intérieur brut réel au cours de la même période (OCDE : tableaux 1.1 et 3.1). Il y constate un rapport positif, mais faible : en utilisant R, comme mesure de la variance exprimée, l'évolution démographique justifie seulement 12 % des variations du PIB.

Plusieurs croient que la croissance démographique devrait favoriser la croissance économique suivant la logique selon laquelle plus il y a de gens, plus l'activité économique est intense, même si l'activité économique par personne n'augmente pas ou diminue légèrement. La deuxième considération vise donc à déterminer s'il y a un rapport entre l'évolution

démographique et les variations du PIB réel par personne. Les données de l'OCDE (1987 : tableaux 1.1 et 3.2) révèlent un lien très faible : moins de 1 % des variations du PIB par personne est imputable aux changements démographiques. De plus, le lien existant est négatif (plus la croissance démographique est élevée, plus la croissance du PIB par personne est faible). Le changement démographique qui importe le plus est sans doute celui qui touche la population en âge de travailler. Les données sur les changements notés concernant la population âgée de 15 à 64 ans (OCDE 1987 : tableau 1.2) et les changements relatifs au PIB réel par personne font état de résultats très peu différents; la seule différence observable est un lien un peu plus négatif entre les deux variables.

La modification du contexte économique qui a résulté du passage d'une situation de prospérité relative, antérieure à la crise pétrolière de 1973, à la stagnation relative qui prévaut depuis cette époque, pourrait-elle masquer le lien entre les changements démographiques et les changements économiques? Si l'on compare les données pour chacune des deux périodes, 1960-1973 et 1973-1985, on constate que le lien est un peu plus marqué dans la première période (le pourcentage de variation expliqué est de 2,8 % au lieu de 0,5 %) mais, dans les deux cas, la proportion demeure faible et négative.

Enfin, nous posons la question qui se dégage du graphique présenté : les pays où l'on a enregistré les taux de croissance démographiques les plus élevés sont-ils ceux qui ont le mieux réussi à améliorer leur situation économique ou, à tout le moins, à freiner la détérioration? L'analyse montre que le lien est faible, l'écart expliqué étant de 4 % et négatif.

La croissance démographique et l'économie au Canada

Ce graphique indique le produit intérieur brut en 2036, en dollars de 1986, par personne et par ménage, selon divers scénarios démographiques, ainsi que les données de 1986, à titre de

répercussions, se reporter aux ouvrages figurant dans la bibliographie sous Québec (1989) et Mathews (1984, 1988).

Les perspectives de la croissance démographique régionale

La dualité linguistique : régions de contact

La dualité linguistique : régions anglophones et francophones

La dualité linguistique

Ces graphiques, établis à partir des données du recensement sur la langue maternelle, sont tirés de Lachapelle et Grenier (1988: tableau II.8). En 1986, les réponses multiples ont été ramenées à une seule réponse selon une méthode qui permettait de comparer les résultats à ceux des recensements précédents. Les régions francophones du Québec sont celles qui sont situées au nord et à l'est de Montréal (population en 1986 : 2,6 millions). Les régions anglophones se retrouvent dans tout le Canada à l'exception du Québec, du nord et de l'est du Nouveau-Brunswick, de l'est de l'Ontario et du nord-est de l'Ontario (population en 1986 : 17,3 millions). Les régions de contact du Québec sont les Cantons de l'Est, la région de Montréal et l'Outaouais (population en 1986 : 3,9 millions). Les régions de contact de l'Ontario sont l'est et le nord-est de cette province (population en 1986 : 1,1 million). La population totale du nord et de l'est du Nouveau-Brunswick s'élevait à 381 000 en 1986. Voir également Castonguay (1986), Lachapelle et Henipin (1980), Termote et Gauvreau (1989) et Veilman (1988).

La croissance démographique et le bien-être économique

Le diagramme de dispersion qui illustre le rapport entre la croissance économique et la croissance démographique dans les pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a été présenté par Pierre Fortin dans l'allocation présidentielle qu'il a donnée devant la Société canadienne de science économique (1989 : figure 4). Source des données : OCDE (1987, tableaux 1.2 et 3.2.)

Chaque point correspond à un pays : les États-Unis, le Japon, la République fédérale d'Allemagne, la France, le Royaume-Uni, l'Italie, le Canada, l'Autriche, la Belgique, le Danemark, la Finlande, la Grèce, l'Islande, la République d'Irlande,

Les autres graphiques des régions, c'est-à-dire ceux qui ont trait aux provinces de l'Atlantique, à l'Ontario, aux Prairies, à la Colombie-Britannique et aux territoires, sont établis à partir des projections démographiques de Statistique Canada fondées sur les données du recensement de 1986. Source : Projections démographiques pour le Canada, les provinces et les territoires, 1986 - 2011 (septembre 1988), Projection 2, Section des projections démographiques, Division de la démographie, Direction générale de la statistique démographique et du recensement, Statistique Canada.

Au Canada, les ouvrages scientifiques relatifs aux questions régionales sont nombreux en raison de l'intérêt de ces questions sur le plan historique et de l'importance accordée au développement régional par les gouvernements depuis un certain nombre d'années (Coffey et Polèse, 1987:1). Un des ouvrages les plus marquants « Vivre ensemble », est un rapport du Conseil économique du Canada, publié en 1977. En fait, la nécessité d'intensifier le développement économique régional afin de réduire les disparités est à ce point fondamental qu'elle est soulignée dans la partie III de la Loi

constitutionnelle de 1982. Le mandat du Secrétariat de l'Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale en ce qui a trait aux régions se limite à leur croissance démographique au cours des 40 prochaines années. Quant aux répercussions de l'immigration sur les disparités régionales, on s'entend en général pour dire qu'on ne constate pas d'effets à long terme : se reporter à l'analyse des travaux sur ce sujet dans Marr et Percy (1985). Par ailleurs, Polèse et Coffey (1988), Watson (1988) et le Conseil des affaires sociales (1989) analysent les points particuliers liés au développement régional, et House (1988), Irwin (1988), MacLean, Li et Anderson (1988), de même que Mason et Simpson (1988) présentent d'intéressantes études de cas.

se produirait, compte tenu des tendances actuelles, si le solde migratoire à l'avenir devenait nul.

Les deux graphiques illustrent la dynamique d'une population avec une fécondité sous le seuil de renouvellement des générations.

A court terme, la structure par âge, qui est la résultante des mouvements de population antérieurs, a une influence considérable sur la croissance démographique. Avec le temps, les taux actuels détermineront leur propre structure par âge. On comprend mieux ce que représente les taux d'aujourd'hui si on fait des projections sur une période suffisamment longue pour que la nouvelle structure remplace l'ancienne.

Les graphiques font ressortir les conséquences à long terme d'un niveau de fécondité inférieur au niveau de renouvellement de la population et d'un solde migratoire positif. C'est la situation qui existe actuellement au Canada et dans la plupart des pays occidentaux. À mesure que les effets de la structure par âge actuelle se dissiperont, la population du Canada tendra à se stabiliser, puisqu'elle dépendra uniquement du niveau d'immigration. Avec un indice de fécondité de 1,7 et une immigration annuelle de 130 000 personnes, on atteindrait un maximum de 31 millions d'habitants, puis la taille de la population diminuerait pour se stabiliser à 18 millions. Si l'immigration se chiffrait à 200 000 personnes par année, la population s'élèverait à 35 millions, tomberait ensuite à 33 millions et se stabiliserait à ce niveau. Avec un solde migratoire nul, la population atteindrait un maximum de 28 millions en 2011 et, éventuellement, disparaîtrait au bout de huit siècles.

La courbe de croissance démographique est déterminée par le niveau de fécondité. La population maximale et le niveau de stabilisation sont déterminés par les niveaux d'immigration. La fécondité est, en outre, le seul déterminant d'un autre phénomène important : la proportion de la population née à l'étranger.

Lors du recensement de 1986, 15,4 % de la population a déclaré être née à l'extérieur du Canada. Dans le scénario du maintien des taux actuels, la proportion de Canadiens nés à l'étranger baissera graduellement jusqu'à 14 % en 2026 et s'élèvera ensuite à un niveau stable de 23 %. Quel que soit le

Les perspectives de la croissance démographique régionale : le Québec

taux d'immigration, la proportion de Canadiens nés à l'étranger se maintiendra à 23 % aussi longtemps que l'indice synthétique de fécondité se maintiendra à 1,7. Si l'immigration augmente, la population se maintiendra à un niveau supérieur, mais le nombre de Canadiens nés à l'étranger augmentera également et la proportion restera la même.

Pour plus de renseignements, voir Espenshade et coll. (1982) et Mitra (1983).

Le premier graphique, Populations projetées, Canada et Québec, 2031, a été constitué à l'aide des projections du Bureau de la statistique du Québec et de celle de Statistique Canada, toutes deux établies selon les données du recensement de 1981. La projection pour l'ensemble du Canada est fondée sur l'hypothèse selon laquelle l'indice synthétique de fécondité sera pour la période projetée de 1,66, l'espérance de vie d'ici 1996 sera de 81,6 ans pour les femmes et de 74,9 ans pour les hommes, avec un solde migratoire de 50 000 et un retour graduel au mouvement migratoire vers l'Ouest (Projection 3, Statistique Canada, 1985: 27, 41). Le scénario faible du Bureau de la statistique du Québec est celui qui correspond le plus à la Projection 3 de Statistique Canada. Il est fondé sur l'hypothèse selon laquelle l'indice synthétique de fécondité sera de 1,35 à compter de 1985, l'espérance de vie en 2001 sera de 82,17 ans pour les femmes et de 73,45 ans pour les hommes, et le solde migratoire négatif de 10 000. (Québec, 1984: 70, 425, tableau 7.1)

Le deuxième graphique du Québec est établi à partir des projections de Statistique Canada fondées sur les données du recensement de 1986; les projections des autres régions canadiennes, apparaissant au graphique suivant, sont aussi constituées à partir de cette source. Il est tiré de l'ouvrage intitulé: «Projections démographiques pour le Canada, les provinces et les territoires, 1986-2011» (septembre 1988), Projection 2, Section des projections démographiques, Division de la démographie, Direction générale de la statistique démographique et du recensement, Statistique Canada. Pour obtenir plus de détails sur le ralentissement de la croissance démographique du Québec et ses

Les Arguments

Introduction

La présente partie du rapport précise les sources d'où sont tirés les graphiques, donne des renseignements complémentaires sur les questions traitées et propose d'autres sources d'information à l'intention de ceux qui voudraient approfondir certains points. L'information est présentée dans le même ordre que les graphiques et sous les mêmes rubriques. Les sources des données statistiques sont mentionnées dans le texte. Les citations complètes des autres sources sont indiquées dans la bibliographie.

Un certain nombre de graphiques révèlent les répercussions futures des tendances démographiques actuelles. Les projections sont tirées de la Projection 2, c'est-à-dire le scénario moyen des projections publiées par la Section des projections démographiques de Statistique Canada en septembre 1988. Ce scénario est fondé sur l'hypothèse selon laquelle l'indice synthétique de fécondité qui s'établissait à 1,67 en 1986 atteindra 1,7 en 2011, que l'espérance de vie des femmes à la naissance qui était de 80,0 ans en 1986 sera de 84,0 ans en 2011, et que l'espérance de vie des hommes à la naissance établie à 72,6 ans en 1986 se chiffrera à 77,2 ans en 2011. On présume que l'immigration s'établira en moyenne à 140 000 personnes par année et que l'émigration se maintiendra à une moyenne de 0,25 % de la population de l'année précédente (ce qui équivaut, à l'heure actuelle, à une immigration nette d'environ 80 000 personnes par année). Il est également tenu pour acquis que la migration interne suivra les tendances actuelles.

L'incidence des tendances actuelles sur la croissance future de la population au Canada

Le rôle de l'immigration

Ces deux graphiques sont faits à partir d'un modèle de projection élaboré par le Secrétariat de l'Étude démographique à l'aide d'une technique démographique standard de projection, la méthode

des composantes par âge et par sexe. La méthode utilisée est donc la même que dans le cas des projections démographiques établies par Statistique Canada. (Pour plus de détails concernant l'application de la méthode des composantes par âge et par sexe, voir Statistique Canada, 1987: 9-15.) Ces graphiques servent à une double fin. Tout d'abord, ils illustrent l'effet à très court terme des indices démographiques du moment. Ils nous permettent également de mieux comprendre la situation actuelle. C'est pour cette dernière raison que les projections utilisées vont si loin dans l'avenir. Elles ne constituent pas une tentative de divination de ce qui se produira au 28^e siècle, elles servent seulement à mettre en évidence les répercussions des taux actuels.

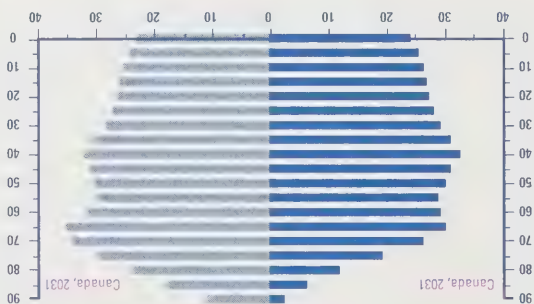
La mesure globale de la fécondité utilisée est l'indice synthétique de fécondité qui correspond au nombre d'enfants qu'une femme aura, en moyenne, au cours de son existence, compte tenu des taux de fécondité actuels. On considère qu'un indice synthétique de fécondité inférieure à 2,1 (un enfant pour remplacer chacun des parents, plus un pourcentage de naissances pour compenser l'infécondité et les décès chez les enfants) ne permet pas le renouvellement des générations. Au Canada, l'indice synthétique de fécondité s'est maintenu aux environs de 1,7 tout au long de la dernière décennie. Dans les deux graphiques, la fécondité est gardée constante à un niveau de 1,7 et la mortalité est également gardée constante aux niveaux de 1986.

Dans le cas du premier graphique, l'immigration nette a été évaluée à 80 000 personnes par année et l'émigration, le nombre de personnes qui quittent le Canada, à 50 000 personnes par année. Compte tenu de la prévision d'immigration annuelle de 130 000 équivalant à une immigration nette, cela correspond à la moyenne enregistrée entre 1970 et 1986; l'objectif gouvernemental pour l'année 1989 est supérieur, il s'établit à 160 000 personnes.

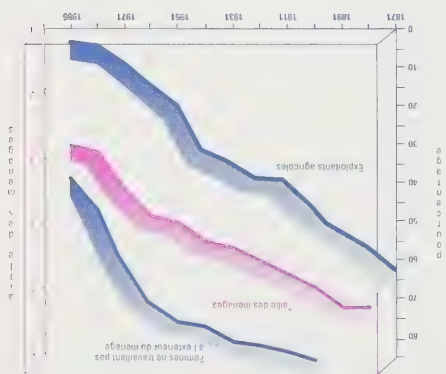
Pour les besoins du premier graphique, on a tenu pour acquis que les tendances actuelles persisteraient. Le deuxième graphique illustre ce qui

Les enjeux

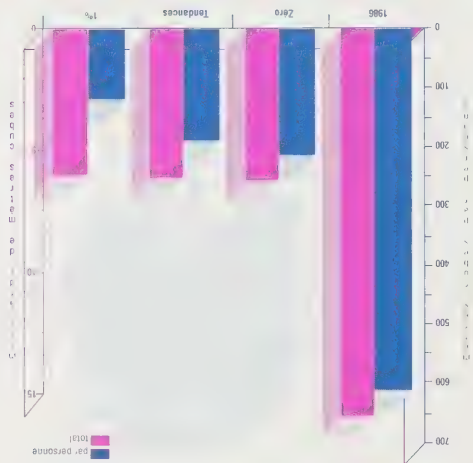
La nouvelle société



L'évolution de la famille



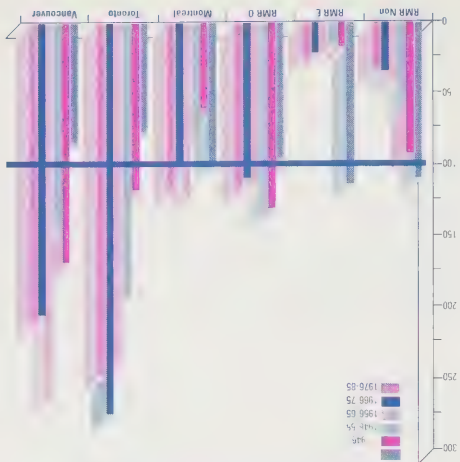
Le défi de l'environnement



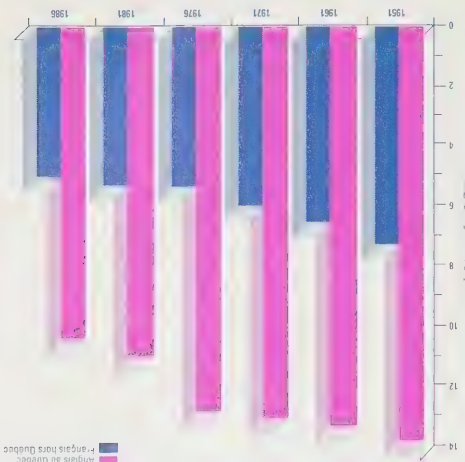
Le Canada dans un monde en mutation



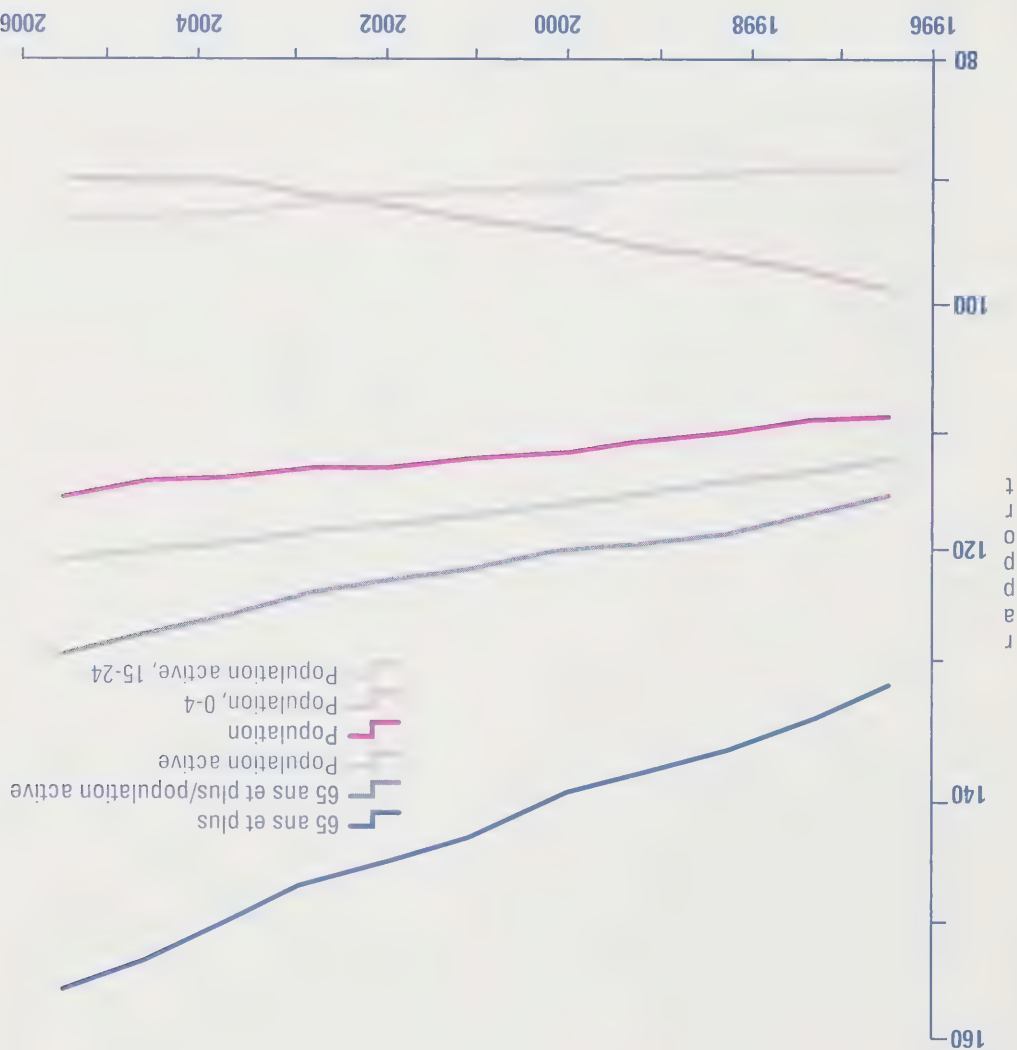
La nouvelle immigration



La dualité linguistique et territoriale



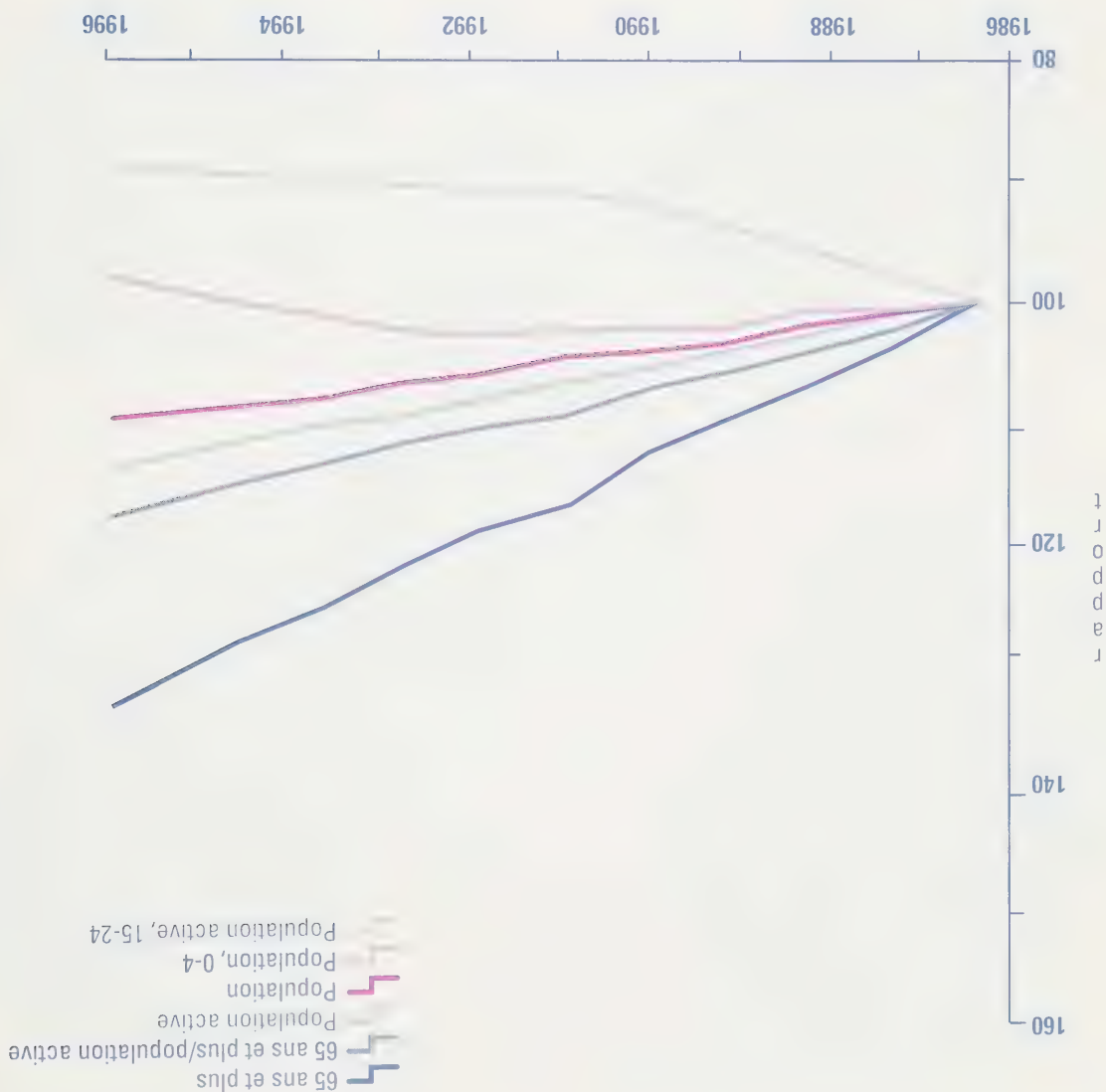
Les perspectives de 1996 à 2006



Le graphique précédent fournissait un aperçu relativement faible de l'évolution à court terme de la société canadienne. Les tendances sont fondées principalement sur l'évolution de la structure par âge de la population qui, à l'échelle nationale, semble peu sensible aux fluctuations des taux de fécondité et de migration. Le présent graphique amène un nouvel élément d'incertitude; il est d'ailleurs fourni à titre indicatif et non prévisionnel. Les prévisions relatives aux taux de fécondité dans vingt ans sont beaucoup moins fiables. Etant donné que la moyenne d'âge de la population devrait fort probablement être plus élevée

qu'en 1986, l'hypothèse de stabilité des taux d'activité des travailleurs plus âgés pourrait fort bien être erronée. Ce graphique fournit cependant des renseignements importants à qui sait l'interpréter avec prudence : dix l'an 2006, l'évolution démographique de la société canadienne devrait être relativement calme, mais les Canadiens devraient en profiter pour s'interroger sur la manière de faire face au vieillissement de la population et au caractère de plus en plus cosmopolite de leur société, résultat inéluctable des tendances démographiques sous-jacentes.

Les perspectives jusqu'en 1996



Ce graphique présente les répercussions à court terme des tendances démographiques actuelles au moyen d'un indice des changements par rapport à 1986, année de référence choisie. À titre d'exemple, la courbe du haut indique que la population de façon régulière durant cette plus devrait s'accroître de personnes âgées de 65 ans et période et qu'elle devrait avoir augmenté de 30 % en 1996.

Tant la population globale que la population active continueront d'augmenter durant cette période. Le taux d'activité des femmes devrait également continuer de croître, si bien que la population active augmentera plus rapidement que la population globale. Étant donné l'accroissement continu de la population active, la proportion des personnes

âgées de 65 ans et plus par rapport à la population active montera de 16 % seulement, soit la moitié du taux d'augmentation global de cette catégorie de population. Le phénomène du «baby boom de deuxième génération», la progéniture de la génération du «baby boom», se traduira à court terme par une augmentation de la population des enfants âgés de 0 à 4 ans. Le phénomène semble toutefois devoir être de courte durée puisqu'en 1995, le nombre des enfants de ce groupe d'âge sera identique à celui de 1986 et inférieur de 2 % à celui de 1996. La brusque diminution du nombre de jeunes travailleurs entre 1986 et 1996 est clairement visible sur le graphique. Par la suite, le nombre de jeunes travailleurs devrait se stabiliser.

Zéro à huit ans Neuf à treize ans Quatorze ans et plus



Années de scolarité, nouveaux immigrants, hommes, 25 ans et plus

La réussite relative des immigrants s'explique, en partie, par leur niveau de scolarité supérieur, en moyenne, à celui des Canadiens d'origine. L'écart était particulièrement évident autrefois, mais persiste encore aujourd'hui. Le phénomène s'observe tant chez les immigrants originaires d'autres pays que les États-Unis ou les pays d'Europe que chez ceux-ci.

Depuis quelques années, la proportion de «réunification des familles» et de réfugiés chez les nouveaux immigrants s'est accrue. Cela ne semble pas avoir un effet sur le niveau de scolarité moyen des immigrants à leur arrivée au pays.

comme on peut le constater en comparant les données de 1981 et de 1986. Le niveau de scolarité des groupes arrivés récemment au pays est légèrement inférieur à celui des groupes antérieurs, mais l'écart est, somme toute, assez faible et leur niveau de scolarité demeure supérieur à celui des Canadiens d'origine.

Les immigrants contribuent donc, comme c'est le cas depuis de très nombreuses années, à faire de la société canadienne une société plus éduquée, urbaine, cosmopolite et pluriculturelle.

La contribution des immigrants : scolarité

Zéro à huit ans Neuf à treize ans Quatorze ans et plus

Nouveaux groupes, 1981



Nées au Canada, 1986



Groupes traditionnels, 1981



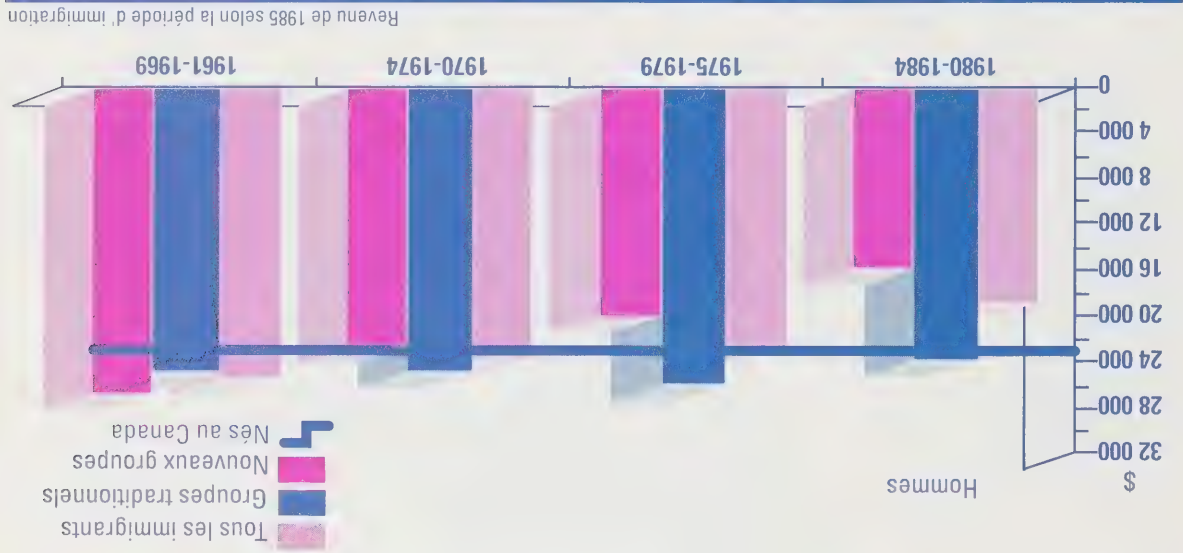
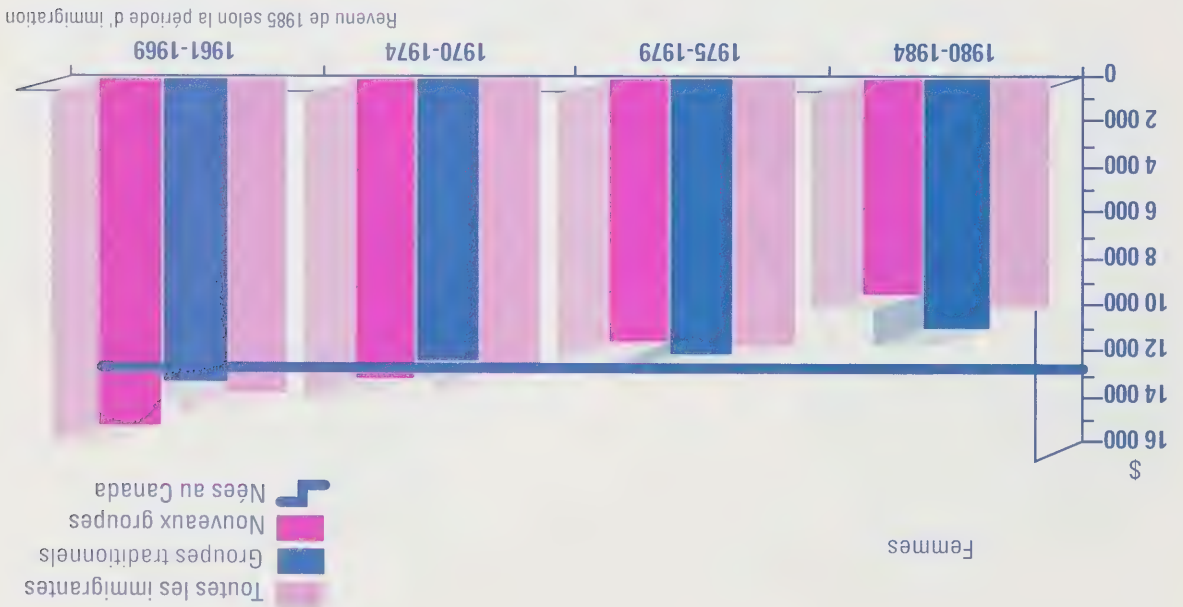
Nouveaux groupes, 1986



Groupes traditionnels, 1986



La contribution des immigrants à l'économie du pays

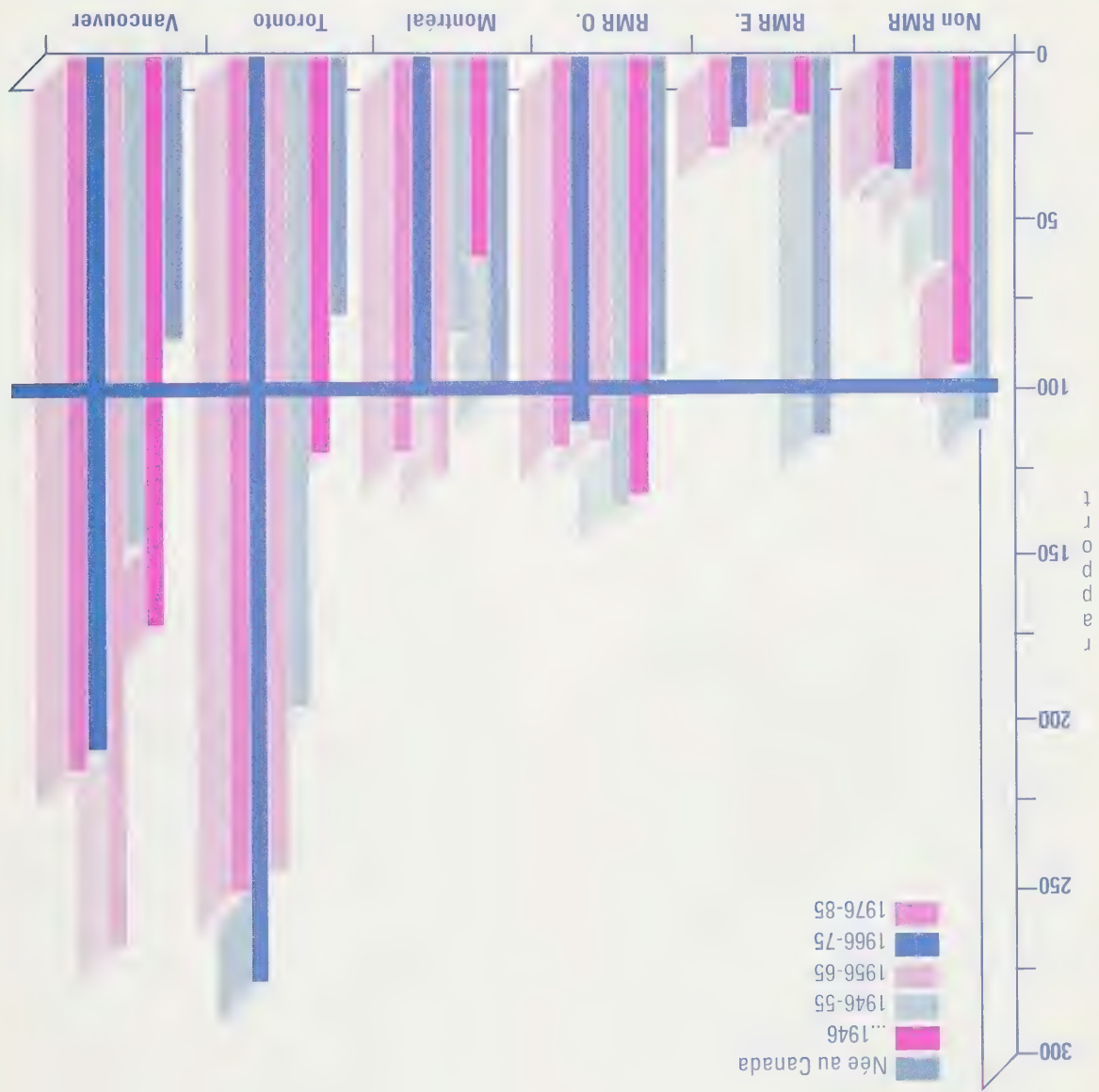


La contribution globale des immigrants à l'économie de leur pays d'accueil est une question importante mais assez facile à évaluer. Le revenu moyen constitue une bonne mesure de la contribution d'un groupe à l'économie du pays et celui des immigrants est supérieur à la moyenne nationale. Selon ce critère, la contribution des immigrants à l'économie est positive.

expériences sociales et économiques diverses; ils doivent affronter les mêmes difficultés que les autres Canadiens tout en tentant de refaire leur vie dans un pays nouveau. Certains groupes d'immigrants tels que les femmes, les membres de minorités visibles ou les professionnels qui cherchent à faire reconnaître leurs compétences peuvent avoir à surmonter des situations particulièrement difficiles.

Toutefois, il ne faut pas oublier que les immigrants, à l'instar des Canadiens de souche, sont des personnes ayant des

La répartition géographique des immigrants



Rapport de la population réelle et attendue

Les divers facteurs déjà décrits sont à l'origine des différences observées dans la répartition des immigrants par rapport à celle des Canadiens d'origine; la répartition varie, en outre, selon les périodes d'immigration. Le graphique montre le rapport entre la population réelle et la population attendue dans diverses régions métropolitaines de recensement (RMR). Les RMR de l'Est comprennent les régions situées à l'est de l'Ontario, à l'exception de Montréal; les RMR de l'Ouest englobent les régions se trouvant à l'ouest du Québec, à l'exclusion de Toronto et de Vancouver. La population attendue correspond à ce que serait la population d'une région donnée si les différents groupes d'immigrants ne se distinguaient pas par le choix de leur lieu de résidence. Ainsi comme 3 % de la population canadienne vivait en Nouvelle-Ecosse en 1986, on

aurait pu s'attendre à ce que 3 % de chacun des groupes d'immigrants s'établissent dans cette province. Pour chaque groupe, le graphique présente le rapport entre la population dénombrée lors du recensement de 1986 et la population attendue. Les immigrants, et tout particulièrement ceux qui sont arrivés récemment, ne se sont pas établis à l'extérieur des grands centres urbains ni dans les grands centres urbains à l'est de Montréal. En fait, depuis quatre décennies, la répartition des immigrants au Canada ne s'est pas faite à l'échelle nationale; la grande majorité des nouveaux Canadiens a élu domicile dans les grandes villes, comme Montréal et les grandes villes situées à l'ouest du Québec, en particulier Toronto et Vancouver.

L'incidence limitée de l'immigration selon les régions

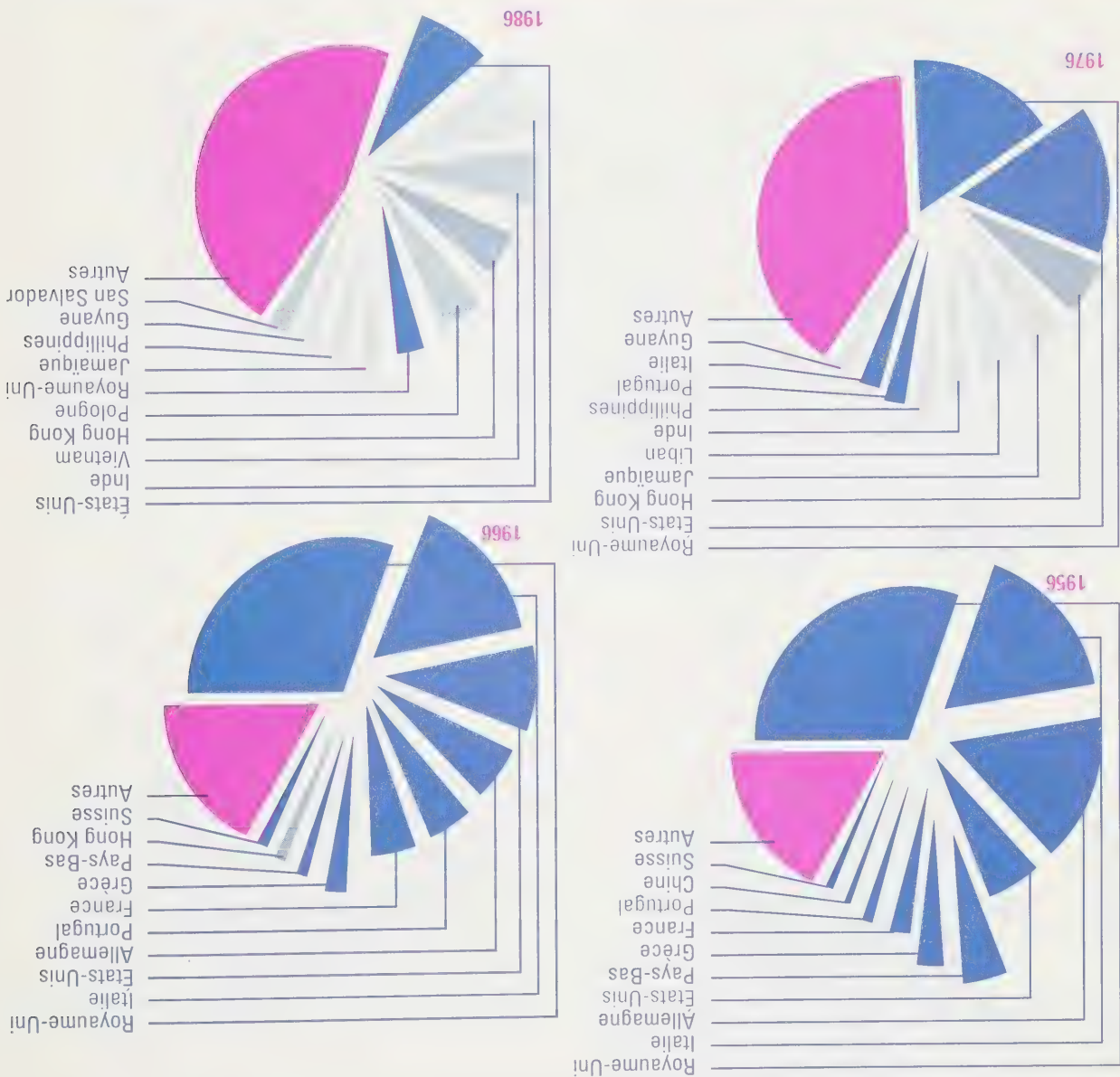


Origine ethnique, régions métropolitaines de recensement

Montréal. Un seul exemple suffit pour illustrer les incidences régionales de l'immigration : en 1951, Halifax et Toronto avaient à peu près la même composition ethnique - les trois quarts de la population étaient de souche britannique et le dernier quart d'origines diverses. La composition ethnique de Halifax a peu changé durant ces 25 ans d'immigration de plus en plus diversifiée; celle de Toronto a cependant été transformée.

Il est vrai que l'immigration, par sa nature changeante, modifie la configuration de la société canadienne, il demeure que les conséquences de l'immigration d'après-guerre sont surtout ressenties dans les grands centres urbains et, si l'on fait exception de Montréal, à l'ouest du Québec. Lors du recensement de 1986, on a dénombré 110 000 personnes nées à l'étranger dans la région de Hull-Ottawa et 120 000 à l'est de l'Ontario, à l'exclusion de

Une immigration de plus en plus diversifiée



Immigrant selon le dernier pays de résidence

Durant la première moitié du XX^e siècle, la plupart des immigrants qui se sont établis au Canada provenaient de l'Europe, en particulier de l'Angleterre, et des États-Unis. À chaque décennie depuis 1961, le nombre de pays d'immigration a augmenté; parmi les dix principaux, on compte de nombreux pays de l'Asie, des Antilles et de l'Amérique du Sud.

Les pays qui étaient avant 1966 parmi les plus importants n'ont pas cessé d'envoyer des immigrants; les États-Unis et la Grande-Bretagne continuent d'être des sources importantes d'immigration. En fait, aucun des principaux nouveaux pays

d'immigration ne joue le rôle déterminant qu'a déjà joué la (Grande-Bretagne dans l'immigration canadienne. Plutôt, l'immigration que connaît maintenant le Canada est beaucoup plus diversifiée qu'il y a 25 ans non seulement par la provenance des immigrants mais aussi par leur origine ethnique, leur religion, leur langue et leur race. Cette diversification accrue est illustrée éloquemment par l'augmentation continue depuis 1961 de la catégorie «autre» du graphique qui regroupe tous les pays pour lesquels l'apport migratoire n'est pas suffisant pour les classer parmi les dix principaux pays d'immigration.

Une répartition ethnoculturelle propre à chaque région



Pourcentage de la population née à l'étranger

Les immigrants ont joué un rôle de premier plan dans le développement des provinces de l'Ouest. C'est d'ailleurs ce qui explique la répartition fort irrégulière des Canadiens nés à l'étranger. Au début du siècle, la plupart des immigrants s'établissaient dans les provinces de l'Ouest. En 1921, presque la moitié de la population des provinces de l'Ouest était formée de personnes nées à l'étranger. À la fin de la période de colonisation du pays, le nombre de nouveaux immigrants a brusquement diminué et la proportion des Canadiens nés à l'étranger dans les

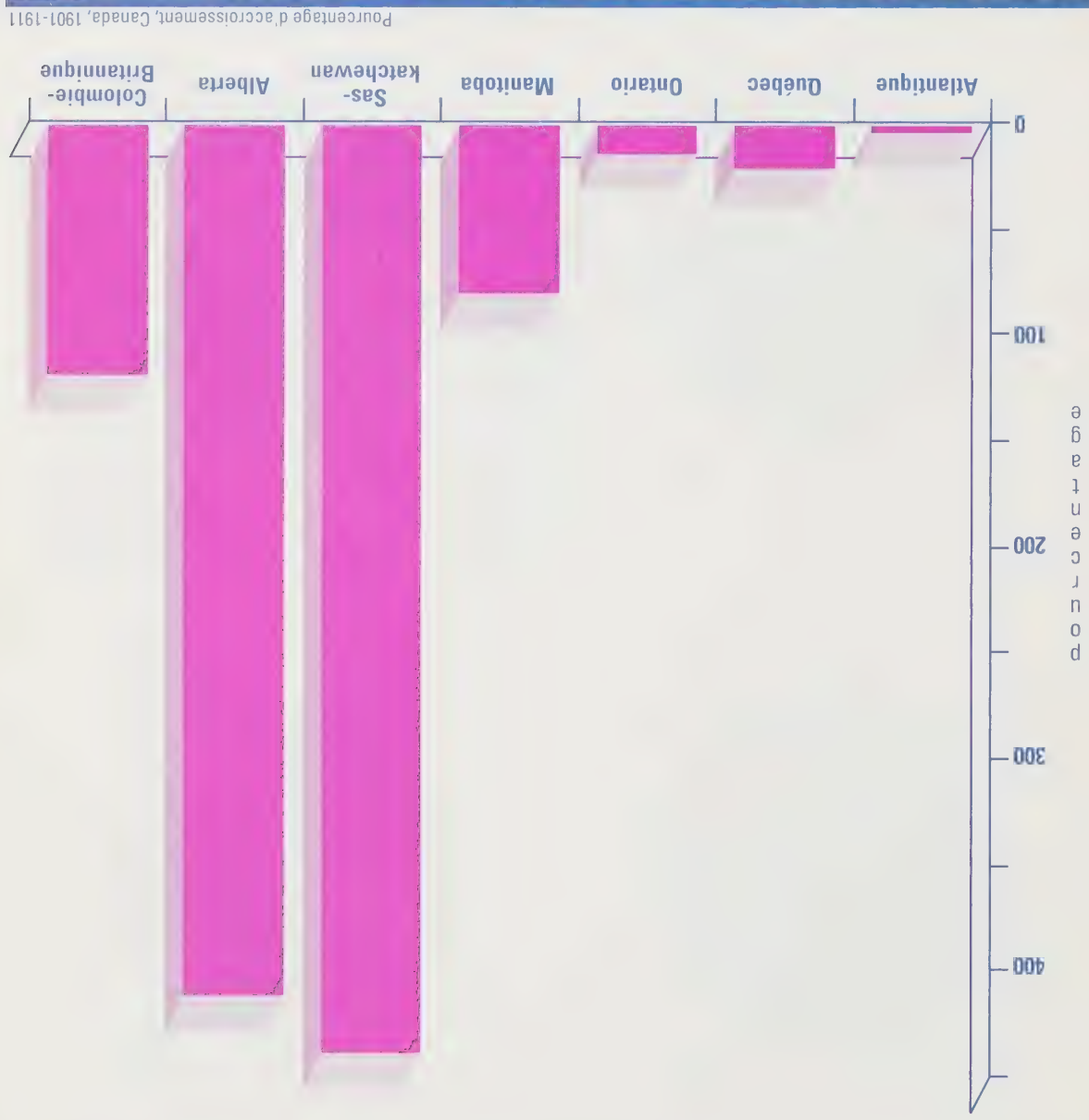
provinces des Prairies est devenue inférieure à la moyenne nationale. Le mouvement migratoire des immigrants a toujours suivi de près les mouvements inter-régionaux des Canadiens d'origine. Au début du siècle, les immigrants se sont dirigés vers les terres agricoles des provinces de l'Ouest, et plus tard, vers les grands centres métropolitains. Les Canadiens, qu'ils soient nés à l'étranger ou ici, ont toujours cherché à s'établir dans les régions où l'avenir est le plus prometteur.

La répartition démographique canadienne est déterminée



Entre la Confédération de 1867 et le transfert des îles arctiques au Canada par la Grande-Bretagne en 1880, la superficie du Canada s'est accrue de façon spectaculaire. L'ajout de nouveaux territoires ne s'est cependant pas accompagné de changements importants dans la distribution de la population canadienne. Celle-ci continuait d'être concentrée à peu près également au Québec, en Ontario et dans les provinces maritimes. Entre 1901 et 1911, la colonisation de l'Ouest et l'arrivée massive d'immigrants ont changé radicalement les données et ont amené une nouvelle répartition démographique canadienne encore bien en place en 1986.

La colonisation de l'Ouest

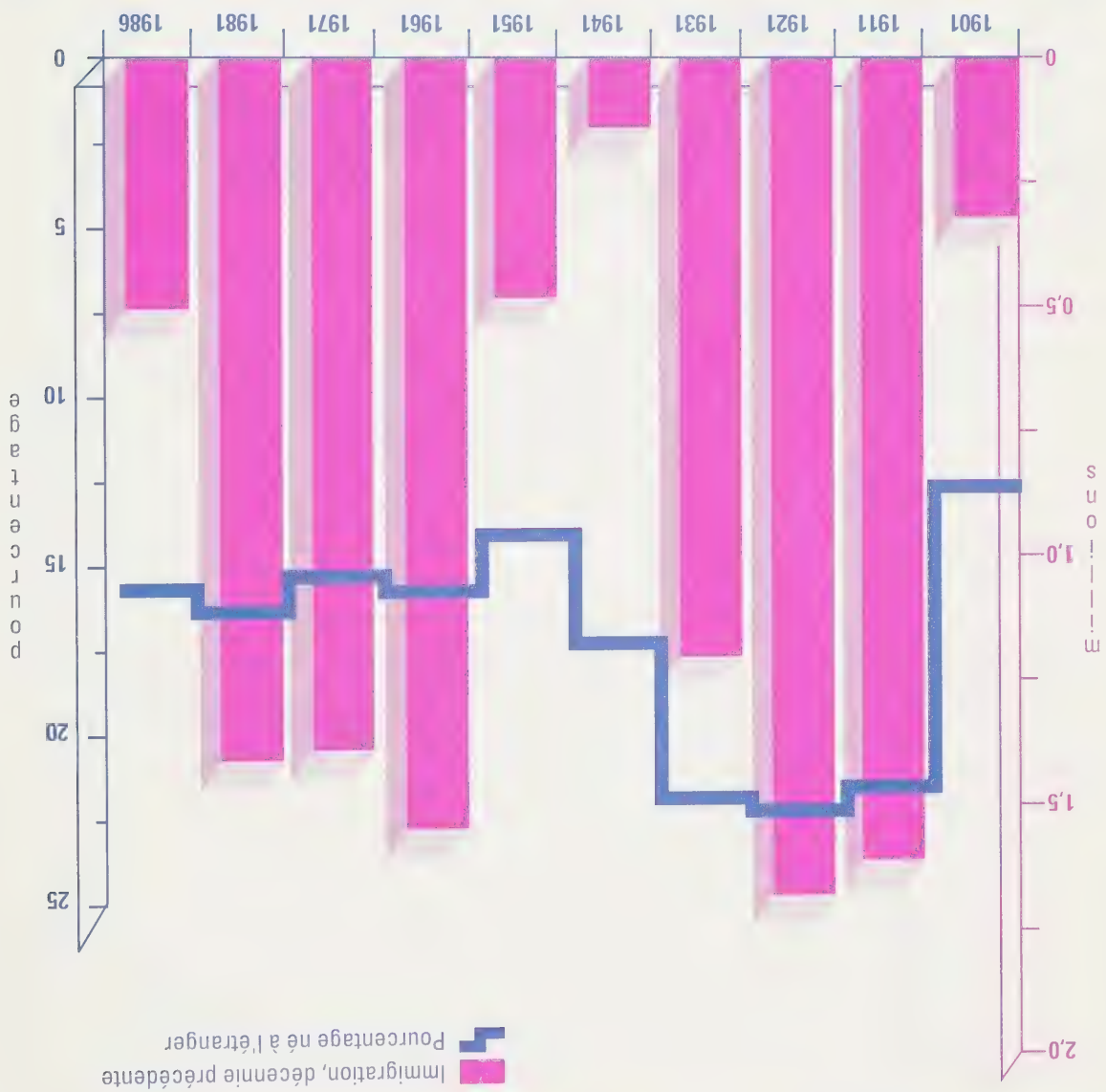


Pourcentage d'accroissement, Canada, 1901-1911

Le Canada a connu au cours de la première décennie du XX^e siècle sa période de croissance démographique la plus intensive grâce à l'immigration. Les populations de toutes les régions ont augmenté, quoique celles des provinces de l'Est, déjà établies, se sont accrues à un rythme plus modéré, malgré une forte fécondité; au fait, un grand nombre de personnes de ces provinces se sont jointes aussi aux nouveaux Canadiens pour entreprendre la colonisation de l'Ouest.

Le mouvement s'amorce en 1901 et à ce moment, la population de cette région est très faible. L'arrivée massive d'immigrants a radicalement transformé le paysage de ce territoire. D'une terre vierge, les nouveaux Canadiens ont bâti une région agricole très prospère. L'accroissement démographique a été spectaculaire. La population de la Saskatchewan, par exemple, s'établissait à 90 000 habitants en 1901; en 1911, elle se chiffrait à 490 000.

Les répercussions de l'immigration sur la population



personnes nées à l'étranger s'est maintenu à 22 % en raison de l'émigration.

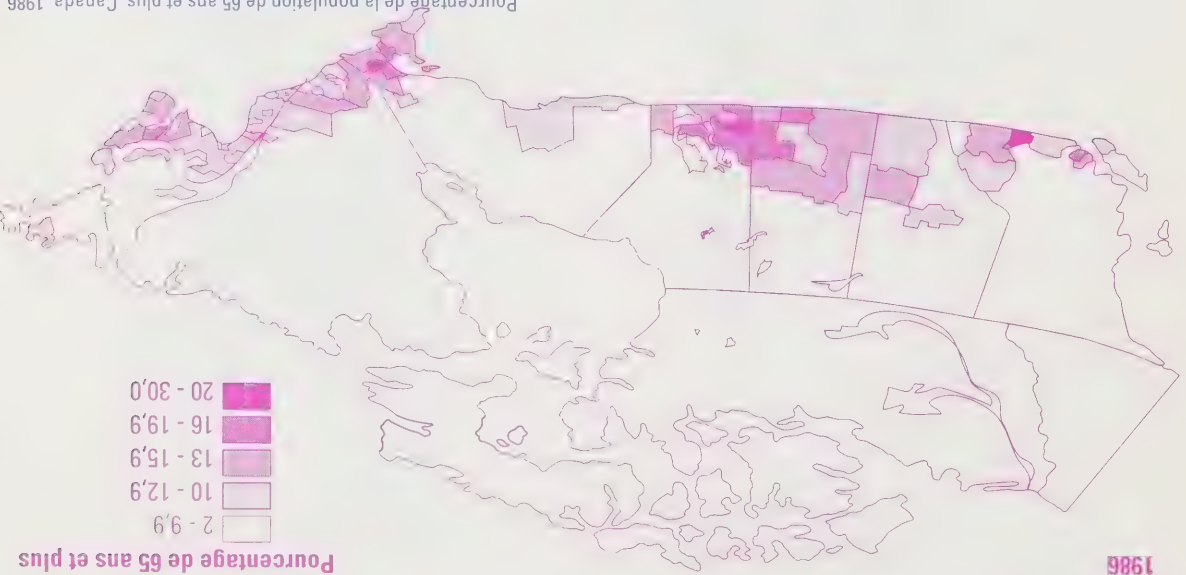
Le pourcentage de personnes nées à l'étranger a baissé à 14,7 % en 1951 par suite de la diminution du nombre d'immigrants au cours des années 30 et 40, mais est remonté entre 15 et 16 % après la guerre, par suite d'une augmentation importante du nombre d'immigrants. Durant la période d'après guerre, le grand nombre d'immigrants a été partiellement contrebalancé par le nombre d'émigrants (on doit noter que la colonne de droite dans l'histogramme ne couvre qu'une période d'immigration de cinq ans et non de 10 ans, comme c'est le cas pour toutes les autres colonnes).

Le nombre d'immigrants a considérablement fluctué dans l'histoire canadienne. L'entre-massive d'immigrants s'est généralement accompagnée d'une augmentation importante du nombre d'émigrants et, par conséquent, le pourcentage de personnes nées à l'étranger dans la population canadienne est demeuré constant à environ 15 % durant les cinquante dernières années. Cette observation n'est cependant pas valable pour la première décennie du XX^e siècle, puisque le Canada a accueilli 1,5 million d'immigrants entre 1901 et 1911. Durant cette période, le pourcentage de personnes nées à l'étranger dans la population canadienne est passé de 13 % à 22 %. Au cours des deux décennies qui ont suivi, le Canada a accueilli un nombre presque aussi élevé d'immigrants, mais le pourcentage de

La répartition géographique des personnes âgées

1986

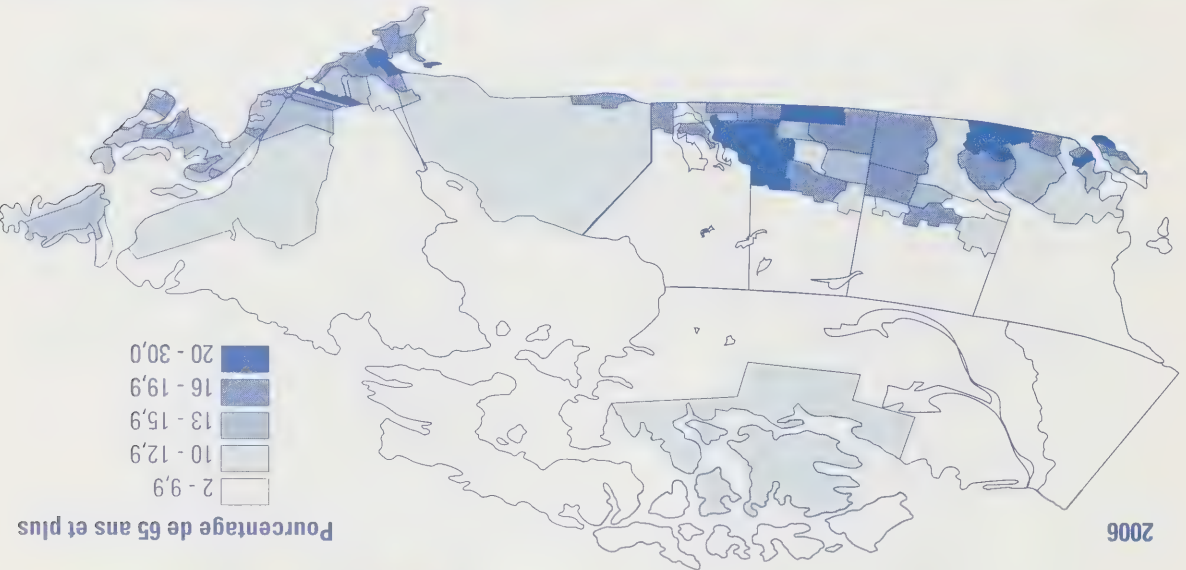
Pourcentage de 65 ans et plus



Pourcentage de la population de 65 ans et plus, Canada, 1986

2006

Pourcentage de 65 ans et plus

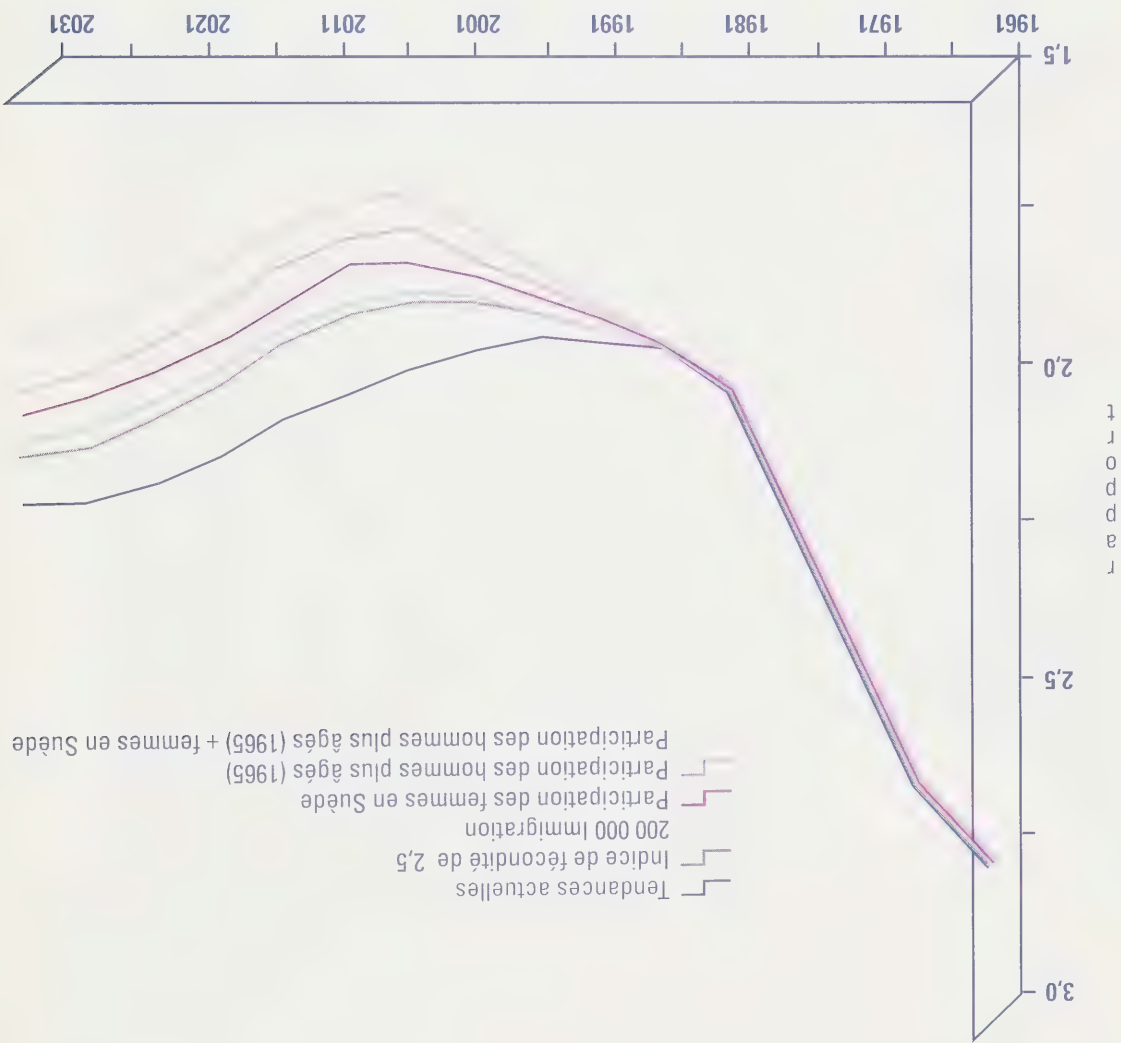


Pourcentage de la population de 65 ans et plus, Canada, 2006

Un graphique précédent montrait que la proportion des personnes de 65 ans et plus varie énormément d'un pays à l'autre. De même, la répartition géographique des personnes âgées au Canada, n'est pas uniforme. Les variations dans les niveaux de vieillissement des populations des divers pays dépendent dans une large mesure des différences sur le plan des taux de fécondité et de mortalité. Ces facteurs, cependant, agissent très peu dans la détermination des variations régionales au Canada. Les différences s'expliquent beaucoup plus dans les mouvements migratoires qui affectent certaines régions plus que d'autres.

Pour quelques coins de pays, le vieillissement accentué de la population s'explique par l'émigration des jeunes vers les grands centres urbains ou souvent les possibilités d'emploi sont meilleures. Dans d'autres, on retrouve une forte représentativité des personnes âgées parce que ces régions offrent des conditions climatiques et des services répondant aux besoins de cette population. En fonction des différences complexes d'âge dans les mouvements migratoires, l'immigration, la fécondité et la mortalité, les populations de certaines régions du Canada sont relativement vieilles et d'autres sont relativement jeunes.

La dépendance et l'évolution de la population active

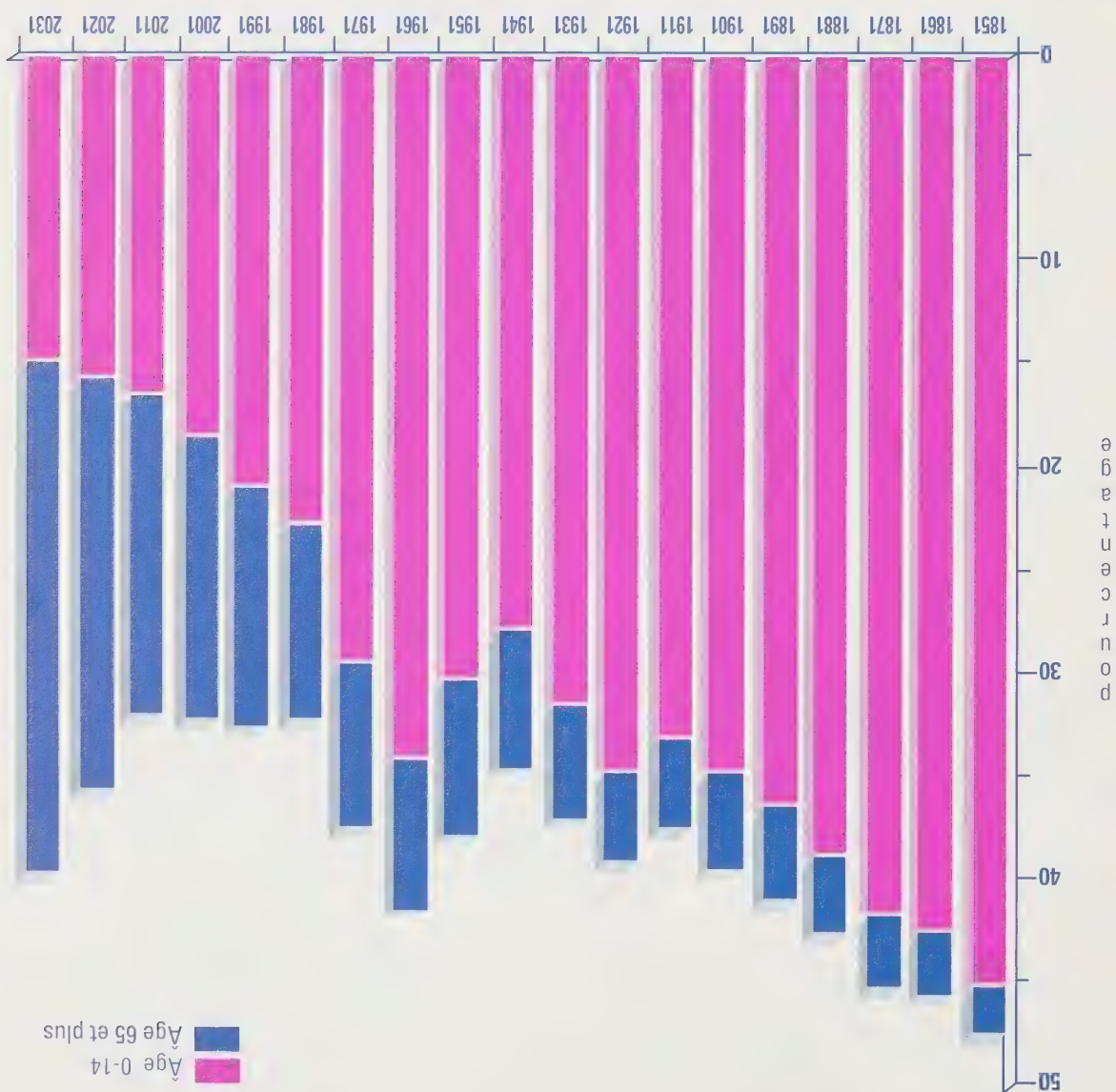


Population totale divisée par la population active

Si l'on divise la population totale par la population active, on obtient un autre rapport de dépendance : le nombre de personnes que supporte chaque travailleur incluant eux-mêmes. Depuis le sommet de la vague du «baby boom» vers 1960, ce rapport a diminué de façon très significative.

On peut examiner les hypothèses de base des scénarios économiques en fonction de leurs répercussions sur ce niveau de dépendance sur la population active. Une brusque augmentation du nombre annuel d'immigrants de 140 000 à 200 000 n'entraînerait qu'une légère diminution du rapport de dépendance. Si le taux de fécondité atteignait les niveaux observés à la fin du «baby boom», le rapport de dépendance augmenterait (puisque il y aurait un plus grand nombre d'enfants), mais il diminuerait si le taux d'activité des femmes canadiennes atteignait celui des femmes suédoises. La valeur de cette mesure est également fortement liée au taux d'activité des générations plus âgées. Le taux d'activité des hommes de 45 ans et plus a diminué au cours des 25 dernières années. Une augmentation de ces taux aux niveaux observés en 1965 occasionnerait également une réduction du rapport de dépendance; cette baisse serait encore plus marquée si, par surcroît, les taux d'activité des femmes s'élevaient aux niveaux de la Suède.

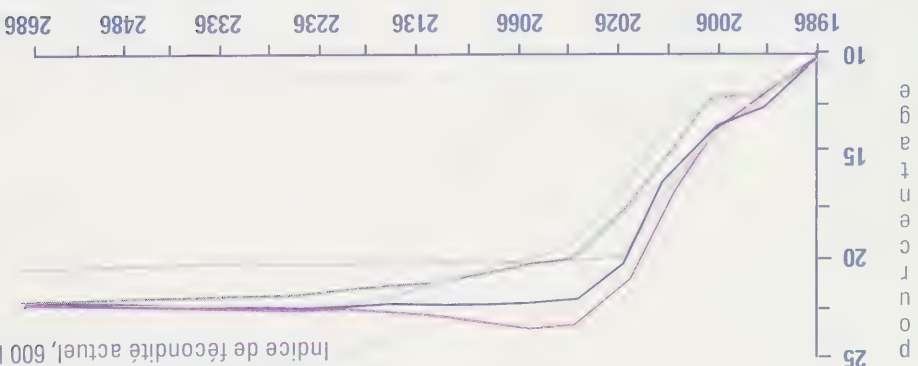
La structure par âge et la population active



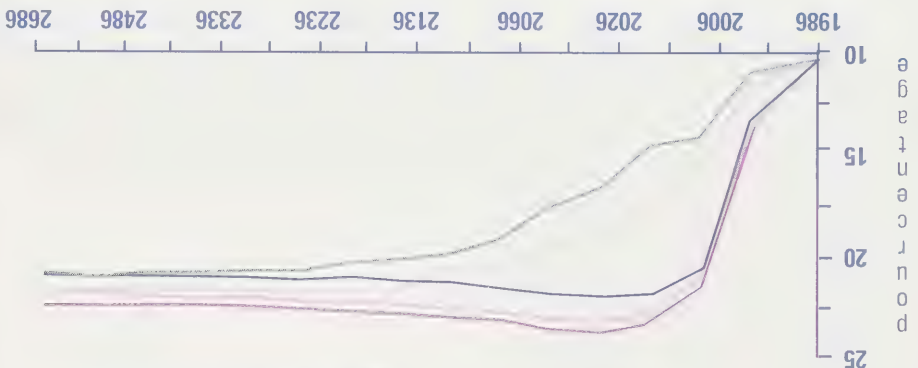
Parce que la génération du «baby boom» fait aujourd'hui partie du groupe des 15-64 ans, la proportion de personnes en âge de travailler dans la population canadienne n'a jamais été aussi élevée. La proportion de la population âgée de moins de 15 ans et de plus de 65 ans n'a cessé de diminuer depuis 1961; cette tendance devrait se maintenir jusqu'en 2011, alors que les premiers membres de la génération du «baby boom» atteindront 65 ans. Au taux de fécondité actuel, la proportion des personnes âgées de 15 ans et moins et de 65 ans et plus commencera à augmenter en 2011, mais demeurera sous le seuil atteint en 1961 pendant au moins 45 ans, à moins qu'une augmentation du taux de fécondité n'entraîne un accroissement du nombre de jeunes qui ne sont pas en âge de travailler.

Le caractère inéluctable du vieillissement de la population

Tendances actuelles
 Indice de fécondité de 2,1
 Indice de fécondité de 3,1
 Indice de fécondité actuel, 200 Immigration
 Indice de fécondité actuel, 400 Immigration
 Indice de fécondité actuel, 600 Immigration



Tendances actuelles
 30% < 15, 130 Immigration
 30% < 15, 600 Immigration
 50% < 15, 130 Immigration
 50% < 15, 600 Immigration



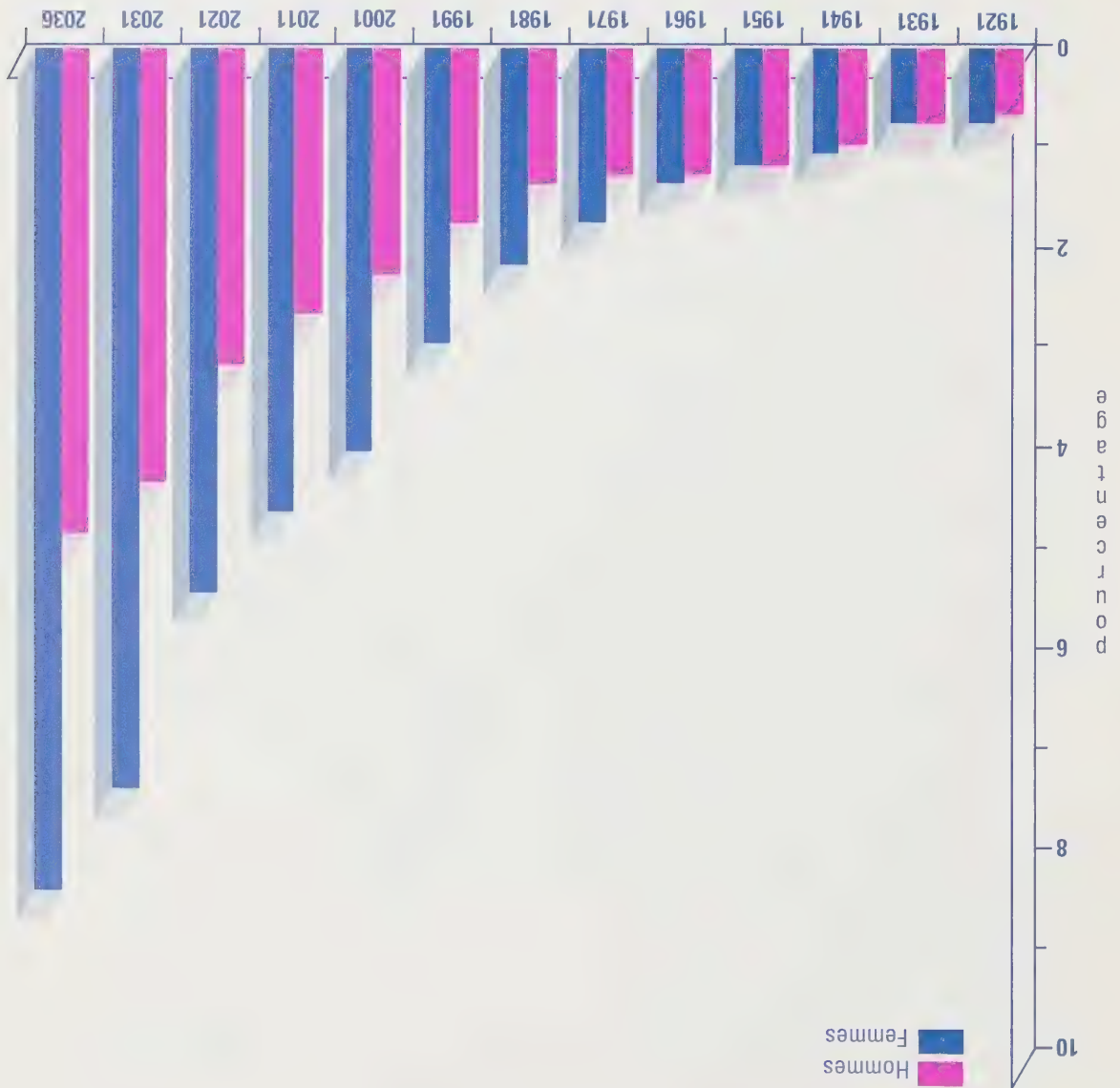
Pourcentage de la population de 65 ans et plus

Dans un pays ayant un faible taux de mortalité comme le Canada, la fécondité est le seul facteur d'importance capable de modifier la structure par âge de la population. Tant que la structure par âge des immigrants demeurera la même, l'immigration n'aura que des effets à court terme sur la structure par âge globale. Ainsi, une augmentation du nombre annuel d'immigrants à 600 000 n'aurait, à long terme, aucune incidence sur le rajeunissement de notre société. Une hausse de l'indice de fécondité jusqu'au niveau permettant le renouvellement des générations, 2,1, n'aurait également que des conséquences mineures. Seule une augmentation importante de la

Le deuxième graphique examine les répercussions d'une modification de la structure par âge des immigrants selon laquelle la proportion d'immigrants âgés de moins de 15 ans, qui était de 23 % en 1988 passerait à 30 %, puis à 50 %. À long terme, ces changements ne modifieraient que très légèrement la structure par âge de l'ensemble de la population, même lorsqu'ils sont assortis d'une augmentation importante du nombre annuel d'immigrants.

fécondité, jusqu'à un indice de 3,1 par exemple, permettrait d'éviter le vieillissement à long terme de la population canadienne.

Le prolongement de l'espérance de vie à la naissance

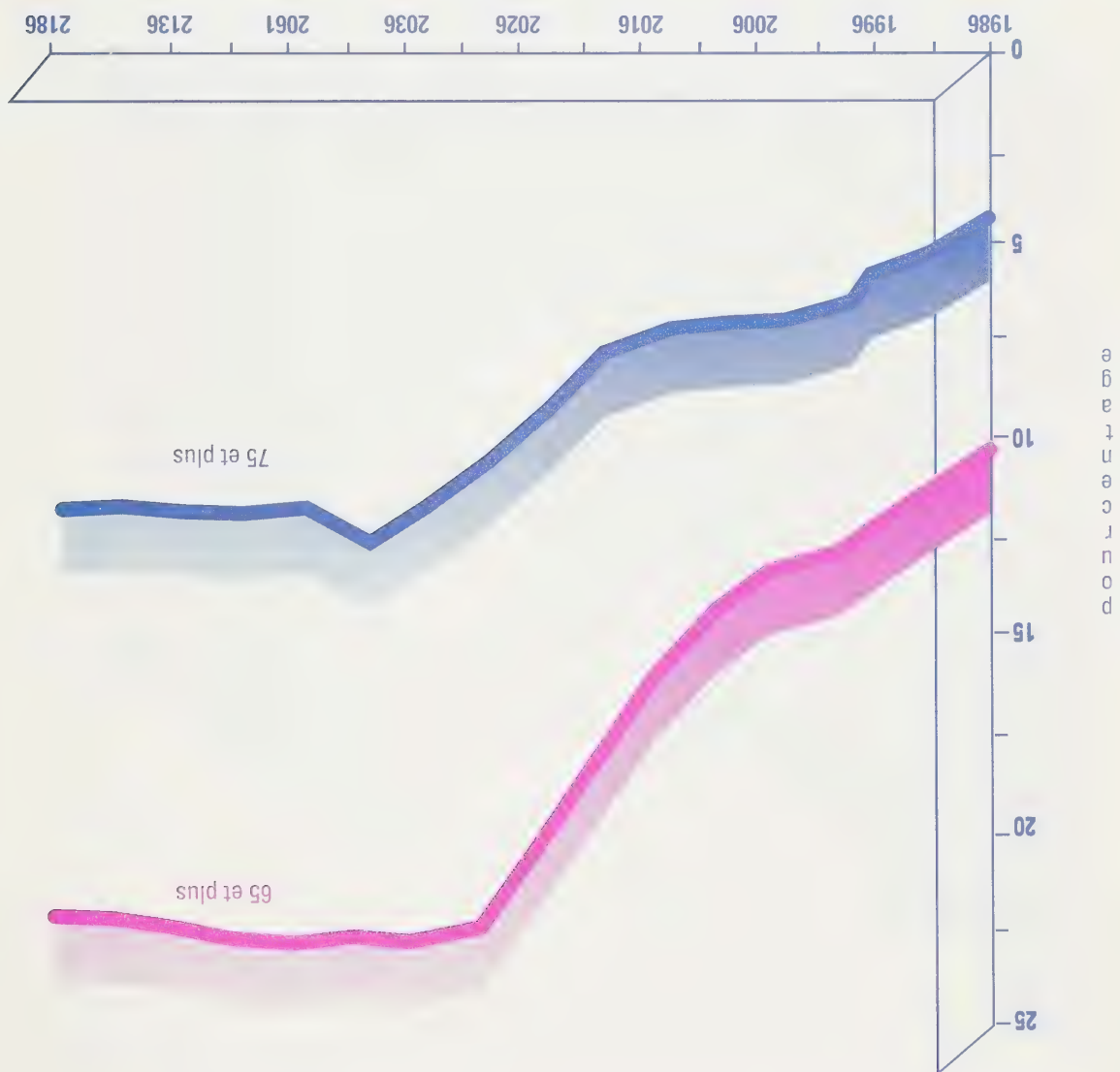


Pourcentage de la population de 75 ans et plus selon le sexe

L'espérance de vie des Canadiens à la naissance a augmenté considérablement au cours des cinquante dernières années. Avant 1950, les hommes et les femmes avaient des espérances de vie à la naissance comparables, mais la baisse des taux de mortalité depuis lors a été beaucoup plus marquée chez les femmes que chez les hommes. Les femmes constituent maintenant la majorité de la population âgée et leur proportion s'accroît avec l'âge.

Cette situation a de vastes répercussions notamment la probabilité plus élevée de veuvage chez les femmes que chez les hommes et d'ainsi vivre seule. La pauvreté qu'on retrouve trop fréquemment chez les femmes âgées vivant seules représente un grave problème social aujourd'hui dont la solution est certes un défi important pour notre société d'aujourd'hui et de demain.

Les aînés des personnes âgées



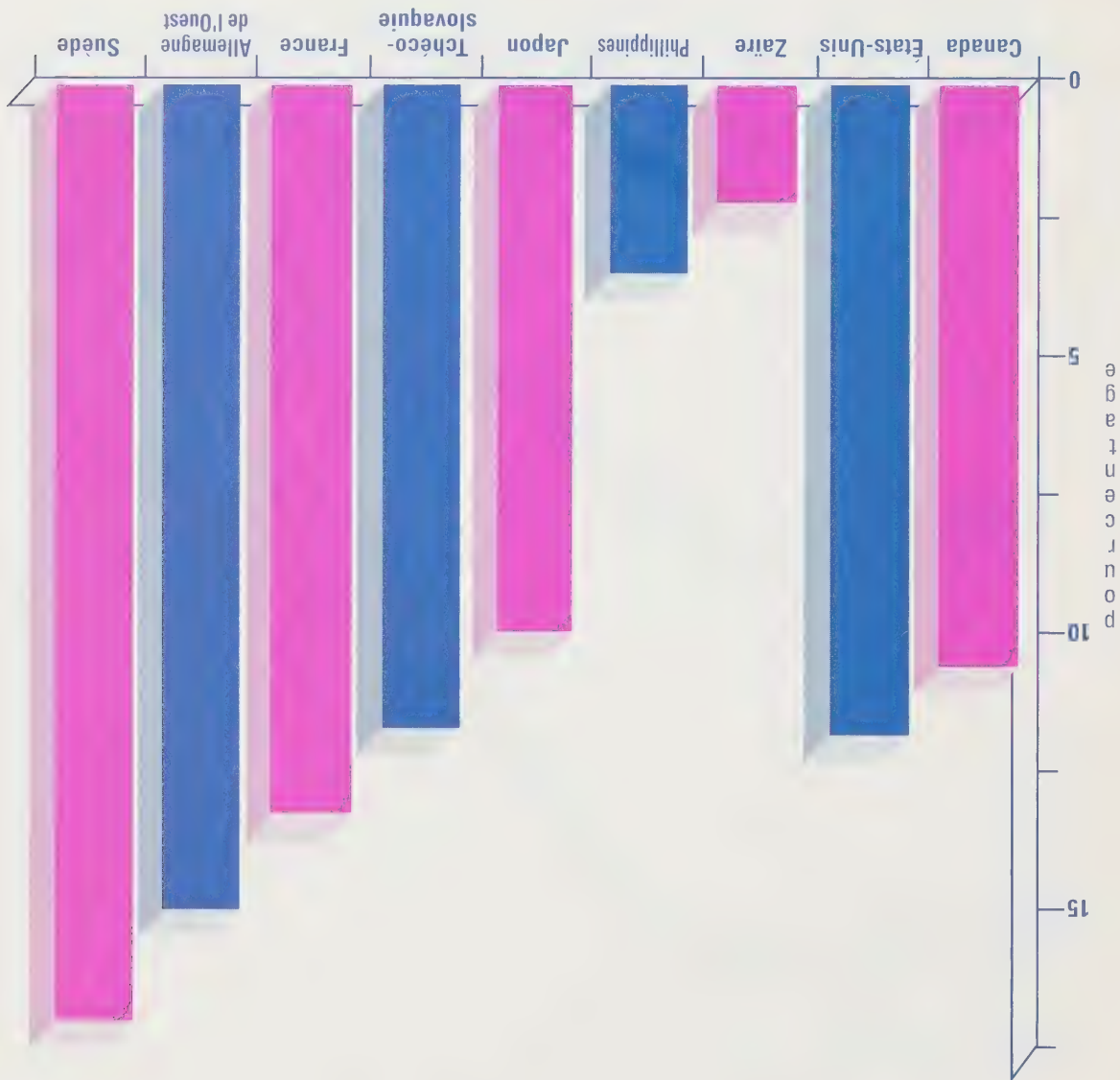
Pourcentage de la population de 65 ans et plus et 75 ans et plus

Si les taux de mortalité et de fécondité (ISF=1,7) se maintiennent à leurs niveaux actuels, presque le quart de la population canadienne sera éventuellement constituée de personnes âgées de 65 ans et plus.

La proportion des personnes âgées, c'est-à-dire des personnes de 75 ans et plus, augmentera également. Si les taux de fécondité et de mortalité se maintiennent à leurs niveaux actuels, le pourcentage d'aînés atteindra éventuellement 11 %, ce qui correspond au pourcentage

actuel des personnes âgées de 65 ans et plus dans la population. Grâce au changement dans les habitudes de vie et aux progrès accomplis dans le domaine de la prévention et du traitement des maladies, le «vieux âge» est continuellement repoussé. Il n'est probablement plus très approprié aujourd'hui de définir les personnes âgées comme des individus de 65 ans et plus; en 2026, cette définition sera sûrement inadéquate. Dans le Canada de demain, l'âge ne sera plus un indicateur aussi valable qu'aujourd'hui.

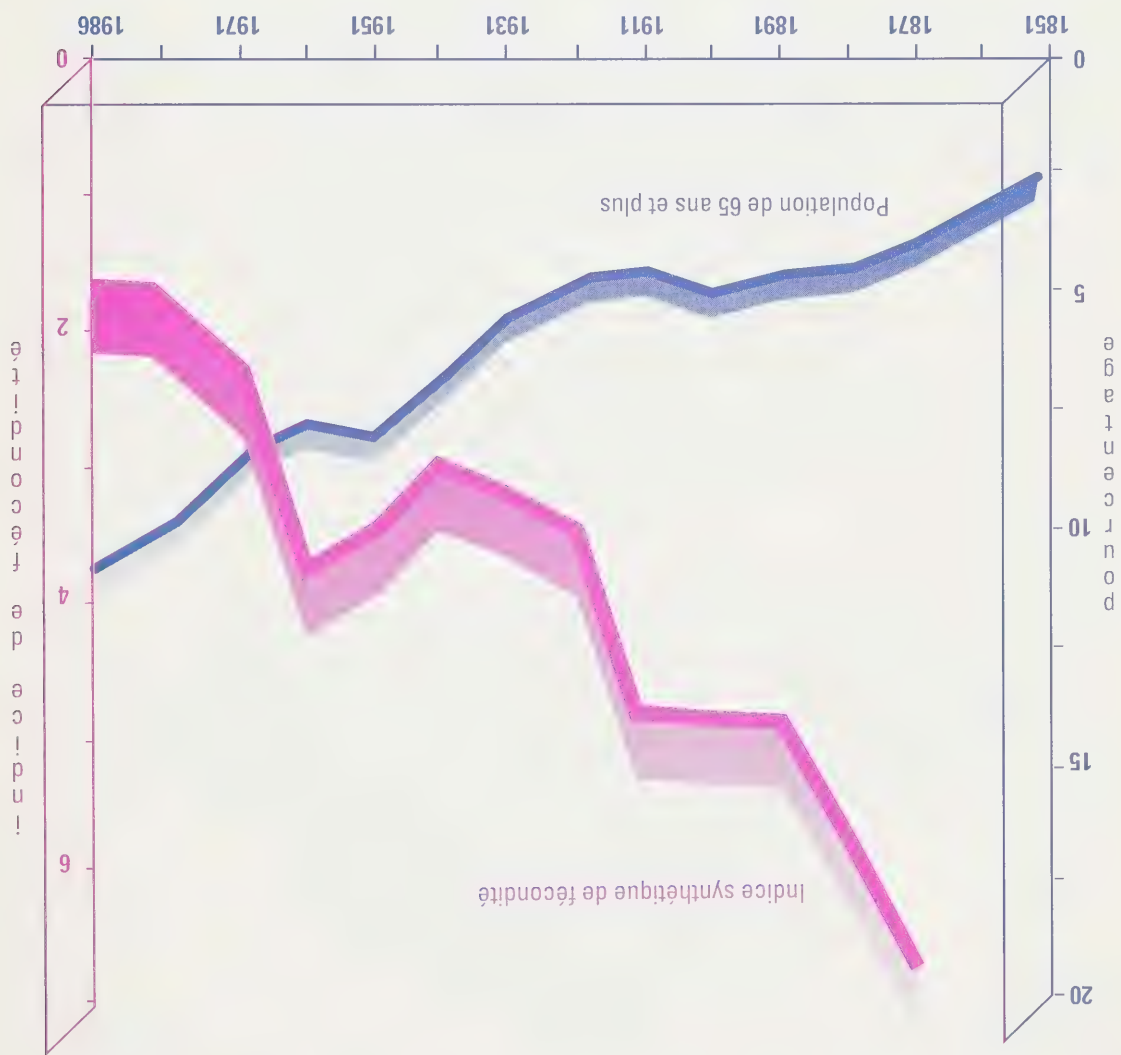
La place du Canada dans un monde vieillissant



Pourcentage de la population de 65 ans et plus, divers pays, 1984

La population du Canada est jeune comparativement à celles d'autres pays industrialisés de l'Occident. Ces pays ont eu pour la plupart une fécondité plus faible que celle du Canada et n'ont pu bénéficier d'un «baby boom» aussi marqué pour retarder les pleins effets du vieillissement. Les populations de l'Allemagne de l'Ouest et de la Suède, deux des nations les plus dynamiques et les plus avant-gardistes, sont parmi les plus vieilles du monde. Par contre, plusieurs pays ont actuellement une fécondité et une croissance démographique beaucoup plus élevée que celles du Canada et ont, en conséquence, des populations beaucoup plus jeunes. La plupart des pays en voie de développement ont ces caractéristiques dont le Zaïre et les Philippines. Au cours du prochain siècle, la plupart des pays convergeront vers une structure par âge similaire qui sera de façon générale plus vieille que celles des sociétés vieillissantes d'aujourd'hui.

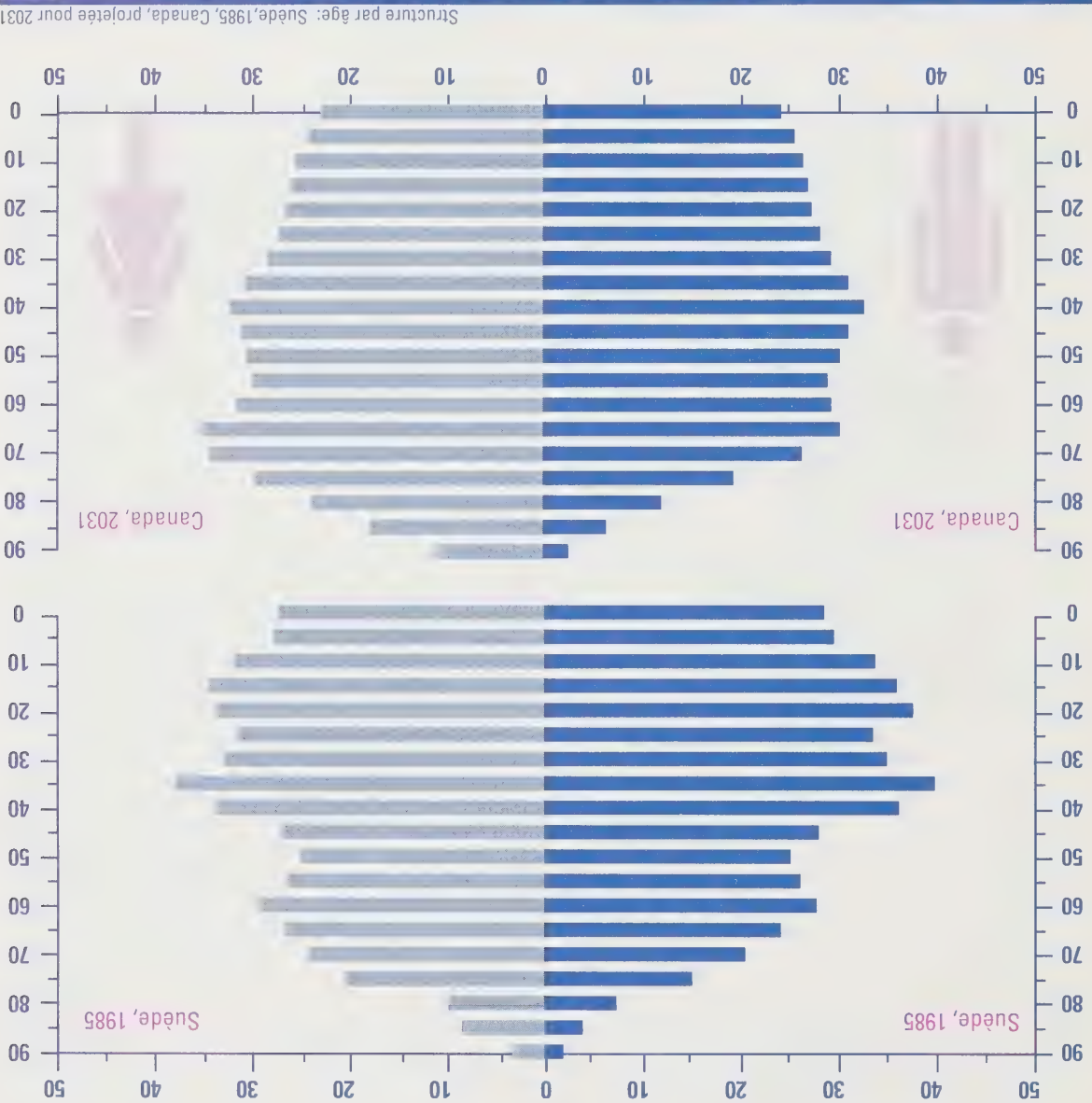
Le vieillissement de la population



La population canadienne vieillit dans le sens démographique du terme où les populations futures auront une proportion nettement plus élevée de personnes âgées. Le vieillissement de la population est parfois attribué au vieillissement de la génération du «baby boom»; en 2025, le sommet de la vague du baby boom, la cohorte née en 1959, viendra tout juste de rejoindre les rangs des 65 ans et plus.

Le baby boom n'est toutefois pas à l'origine du vieillissement de la population canadienne. Le vieillissement est une tendance lourde qui est la conséquence directe du long et historique déclin de la fécondité canadienne. Le «baby boom», en fait, a retardé l'échéance des pleins effets du déclin de la fécondité. Au moment où les diverses cohortes du «baby boom» atteindront 65 ans, le vieillissement s'accéléra pour atteindre finalement les niveaux que lui ont déterminés les taux de fécondité.

La structure par âge des sociétés ayant une faible fécondité

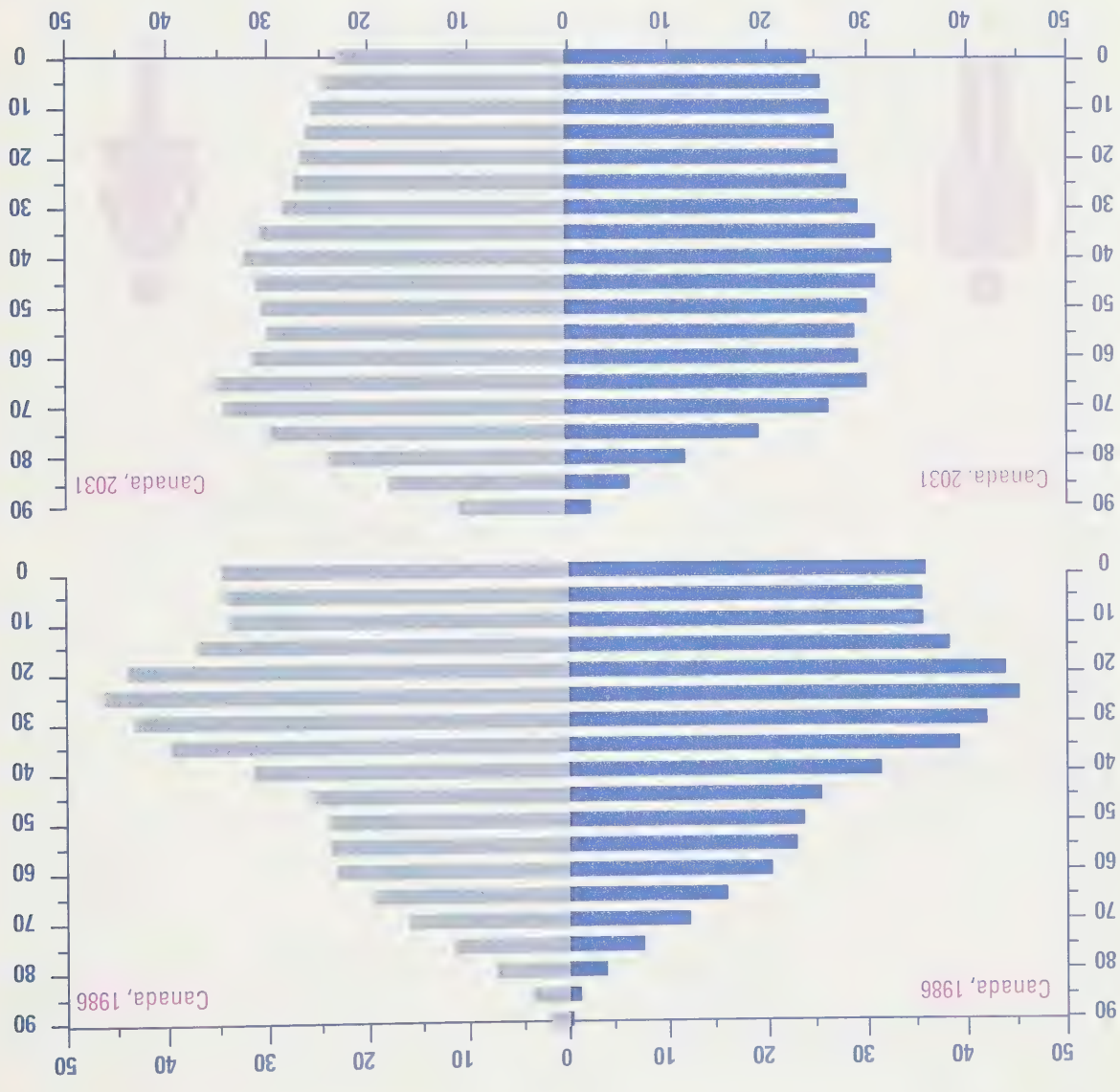


La pyramide des âges que devrait avoir le Canada en 2031 ressemble à la pyramide actuelle de la Suède qui est un pays prospère et dynamique. La société canadienne de demain, où la proportion de personnes âgées sera plus importante et celle des jeunes sera moindre, ne devrait pas perdre son dynamisme et sa prospérité grâce à une saine planification et à une utilisation judicieuse de ses ressources.

De nombreux pays européens affichent déjà une pyramide des âges renversée. Il semble, d'autre part, pratiquement inévitable que le développement des pays du Tiers Monde amènera une baisse de leur fécondité et que ces pays dans un avenir plus ou moins lointain ne pourront plus parler eux aussi de leurs «pyramides de population» dans la description de leurs structures par âge.

Structure par âge: Suède, 1985, Canada, projetée pour 2031

L'évolution de la structure par âge de la population



Structure par âge du Canada: 1986 et projetée pour 2031

Les sociétés connaissant une fécondité et une croissance démographique élevées ont une répartition par âge où l'on retrouve proportionnellement beaucoup plus de jeunes gens que de personnes âgées. Un graphique représentant une telle structure par âge prend nettement la forme d'une pyramide; la plupart des sociétés de notre monde épousaient ce modèle traditionnel, il y a quelques décennies à peine. Les démographes ont tellement utilisé l'appellation «pyramide des âges» pour décrire cette structure que le terme est maintenant consacré et utilisé même lorsqu'on obtient maintenant des structures rectangulaires ou évasées pour les sociétés à faible fécondité.

À mesure que la fécondité diminue, la traditionnelle pyramide des âges change d'aspect, passant d'une pyramide assise sur une large base constituée de jeunes, à une pyramide renversée, de forme évasée, caractéristique d'une population constituée majoritairement de personnes d'âge moyen et avancé. Cette dernière structure est d'ailleurs maintenant typique des sociétés modernes qui ont une faible fécondité.

En 1986, la structure canadienne par âge était en pleine transition changeant graduellement sa forme pyramidale à une forme rectangulaire. Les projections montrent qu'en 2031, la transition sera à peu près complétée.

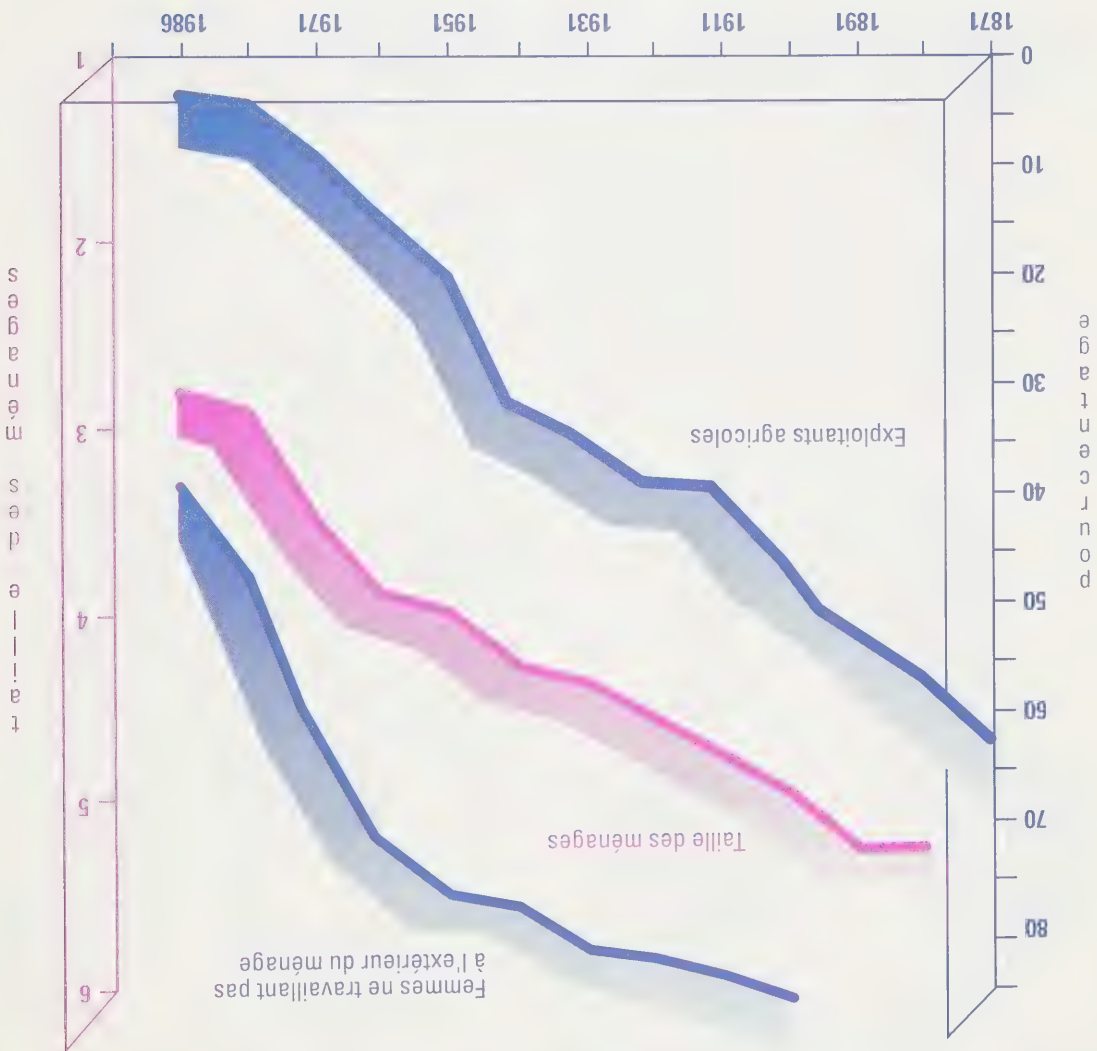
Le « baby boom » (l'explosion démographique d'après-guerre)



La diminution des taux de fécondité qui s'est amorcée il y a 120 ans est un autre facteur qui influe sur l'évolution à long terme de la famille tout en étant lui-même fonction de cette évolution. Le « baby boom » d'après-guerre, observé dans de nombreux pays industrialisés, mais tout particulièrement au Canada, aux États-Unis, en Australie et en Nouvelle-Zélande, a interrompu brusquement cette tendance, mais pour une courte durée seulement.

Contrairement à la croyance populaire qui associe le phénomène à la fin de la Deuxième Guerre mondiale, l'augmentation du nombre de naissances remonte à la fin des années 1930. Ce phénomène a atteint un sommet en 1959 pour ensuite disparaître au début des années 70. Les répercussions de cette poussée démographique sur la population seront perceptibles durant encore de nombreuses décennies.

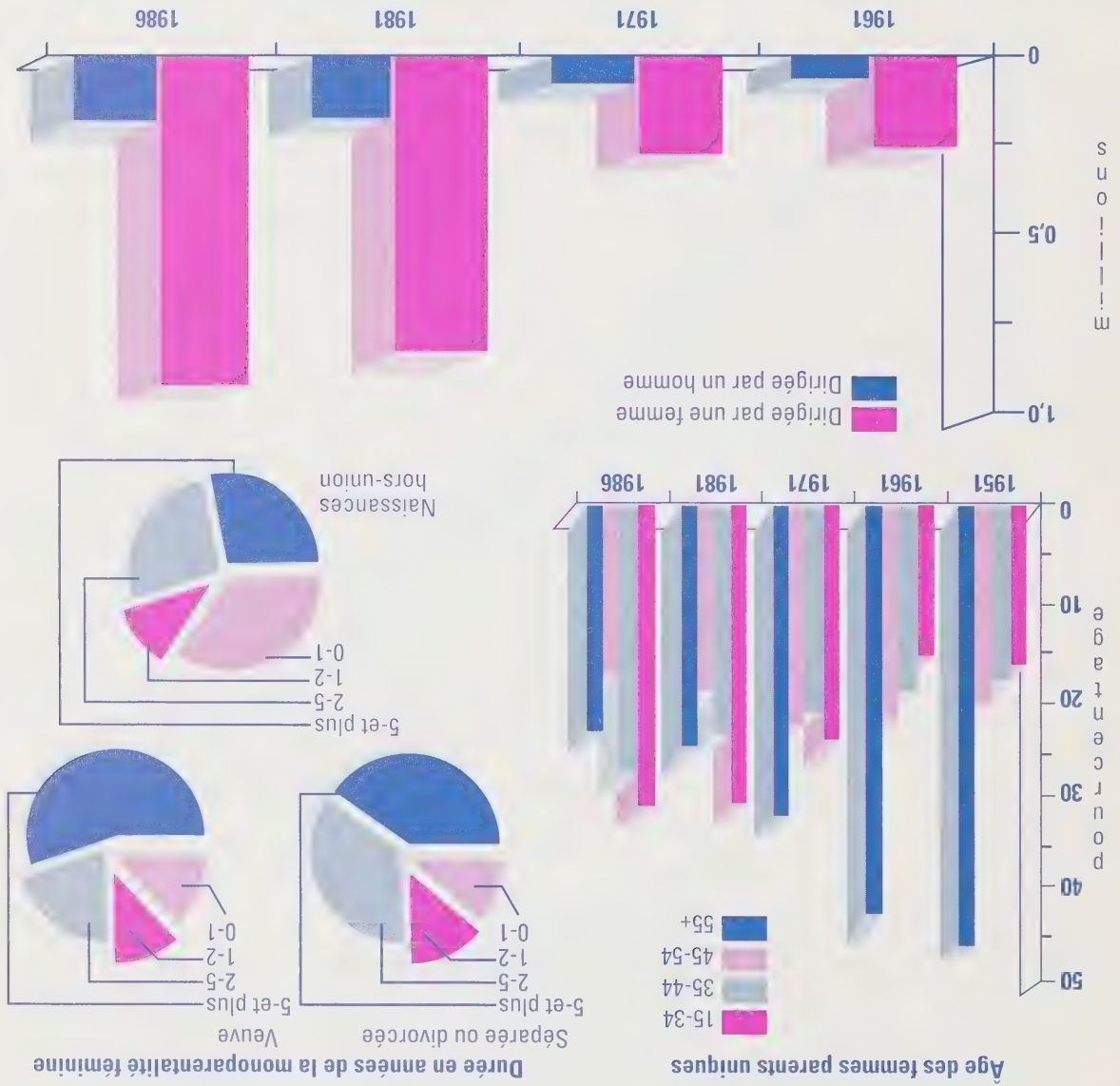
L'évolution de la famille et de la société



Le profil de la famille canadienne a changé considérablement au cours des dernières années; ces transformations correspondent à des changements profonds et durables de la société, dont les origines pour la plupart remontent au moins au siècle dernier. Dans une société traditionnelle dominée par l'agriculture, la plupart des activités s'exercent au foyer, y compris le travail, tandis que dans la société urbaine moderne, le phénomène est inversé. Depuis plus d'un siècle, les hommes se livrent à la plupart de leurs activités (représentées sur le graphique par les travaux agricoles) à l'extérieur du foyer. Les femmes ont emboîté le pas (ce qui est exprimé sur le graphique par les taux d'activité des femmes), mais plusieurs décennies plus tard. Enfin, la taille moyenne des ménages a progressivement diminué parallèlement à la disparition de ses fonctions économiques; elle est passée de 5,2 à 2,8.

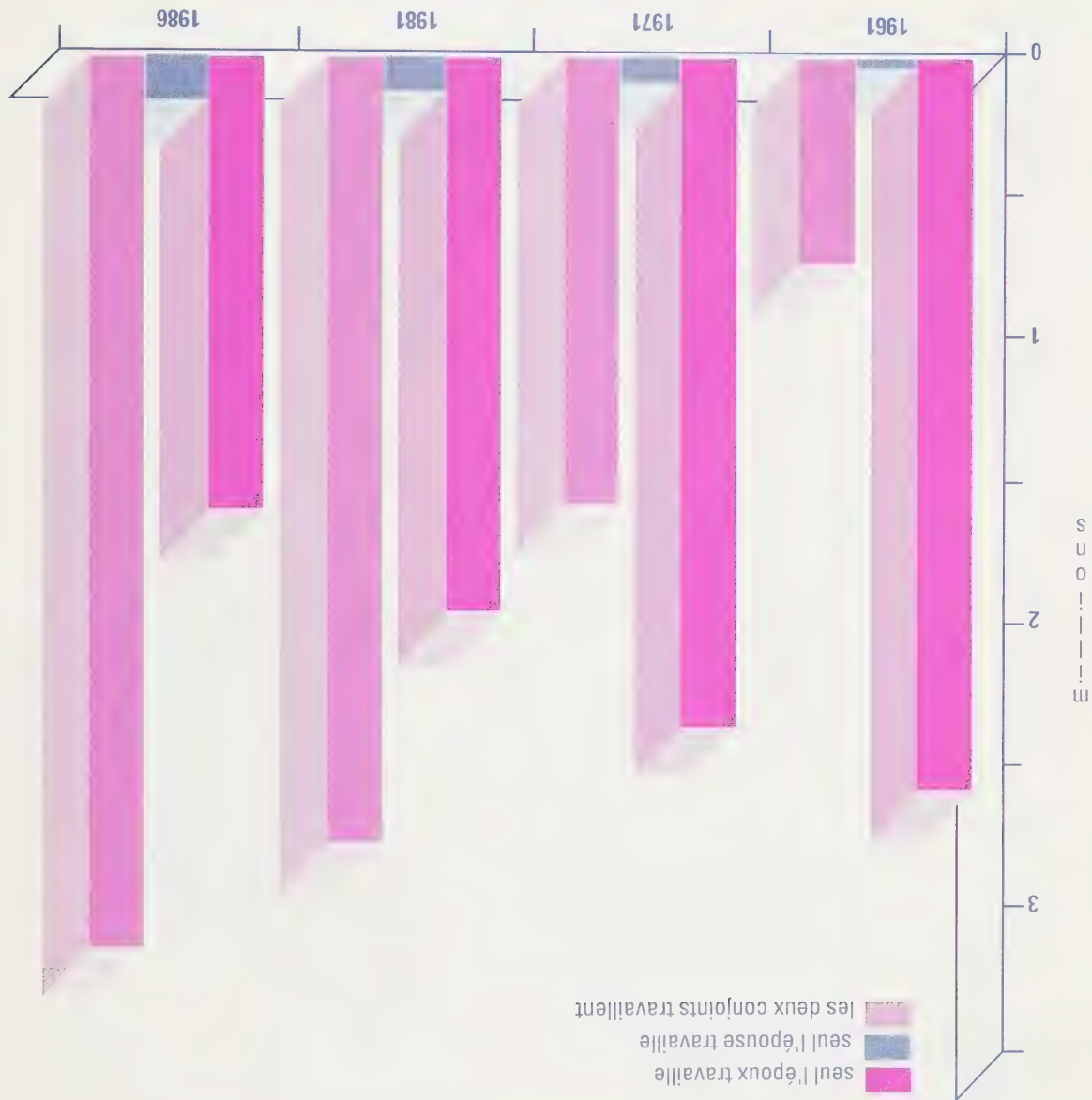
personnes depuis la fin du XIX^e siècle. L'évolution de toutes les sociétés industrialisées a suivi le même scénario : les augmentations de productivité engendrées par la révolution technologique ont provoqué un accroissement de la productivité industrielle et, de ce fait, une croissance économique. En nombres de plus en plus grands, les hommes, puis les femmes, ont commencé à travailler à l'extérieur du foyer, le travail devenant plus productif, donc plus payant. Les progrès technologiques ont également permis aux gens de se libérer progressivement des tâches domestiques. La durée et la force des influences illustrées dans ce graphique font ressortir l'importance de bien comprendre les tendances suivies par la famille canadienne moderne, car il est fort improbable que l'on assiste à un renversement d'orientation.

Les familles monoparentales



Le nombre de familles monoparentales s'est accru de façon marquée au cours des 25 dernières années; la majorité de ces familles sont dirigées par des femmes et, de plus en plus, par de jeunes femmes. Le profil de ces familles a changé et l'on observe une grande mobilité au sein de cette sous-population. On peut devenir parent unique de plusieurs façons : décès du conjoint, divorce ou séparation de parents, etc. Pour les personnes se trouvant dans cette situation particulière, la durée de la période vécue à titre de parent unique varie selon les causes à l'origine de cette situation.

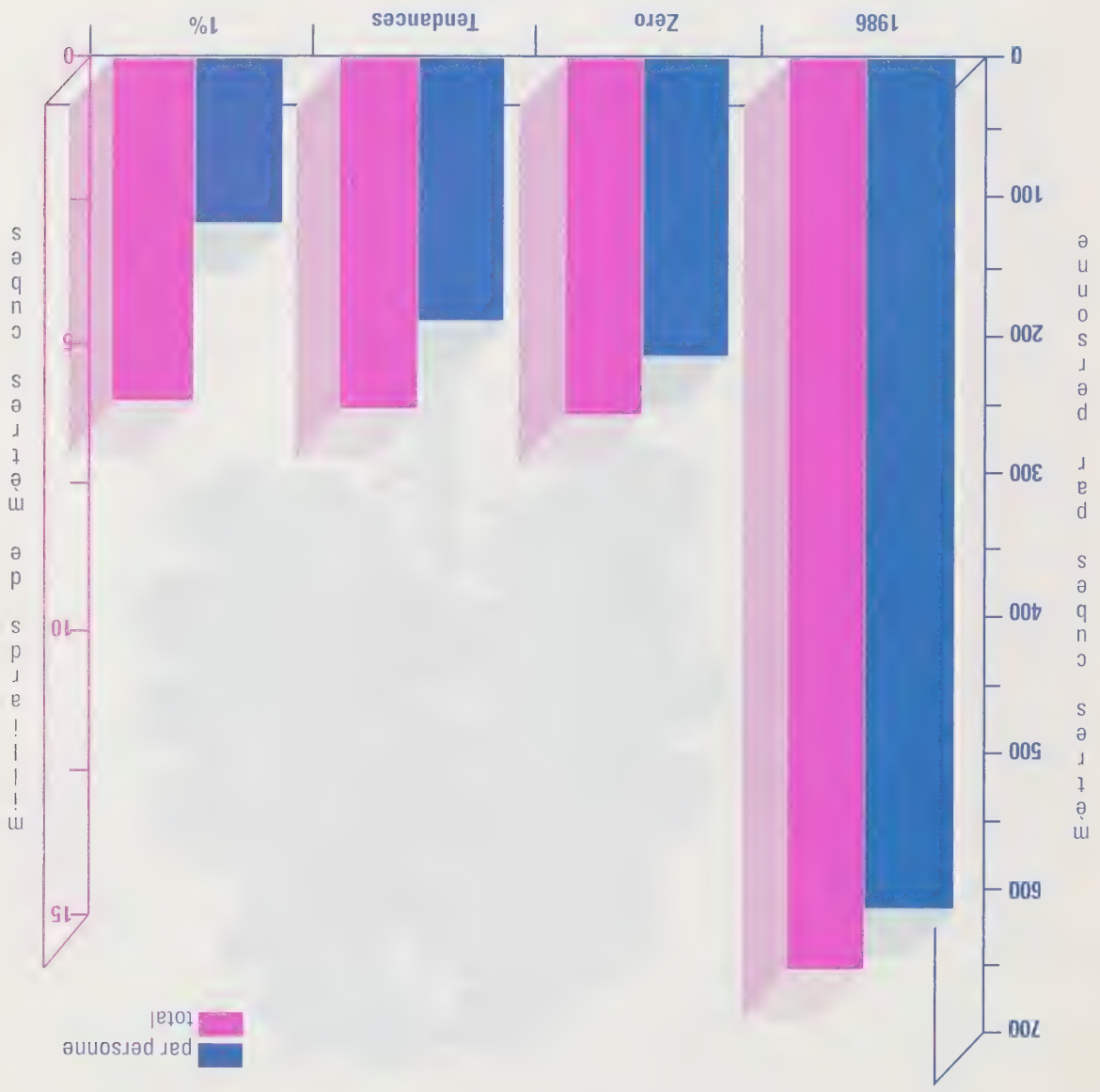
L'évolution de la famille canadienne



Familles époux-épouse

Le profil de la famille canadienne a beaucoup changé au cours des 25 dernières années. Le changement le plus marquant est l'augmentation du nombre de familles où les deux conjoints ont un travail à l'extérieur du foyer. En 1961, on observait une prédominance de la famille dite traditionnelle, où l'on retrouve les deux parents présents et où seulement l'époux travaille. En 1986, c'est la famille biparentale à double revenu qui domine largement.

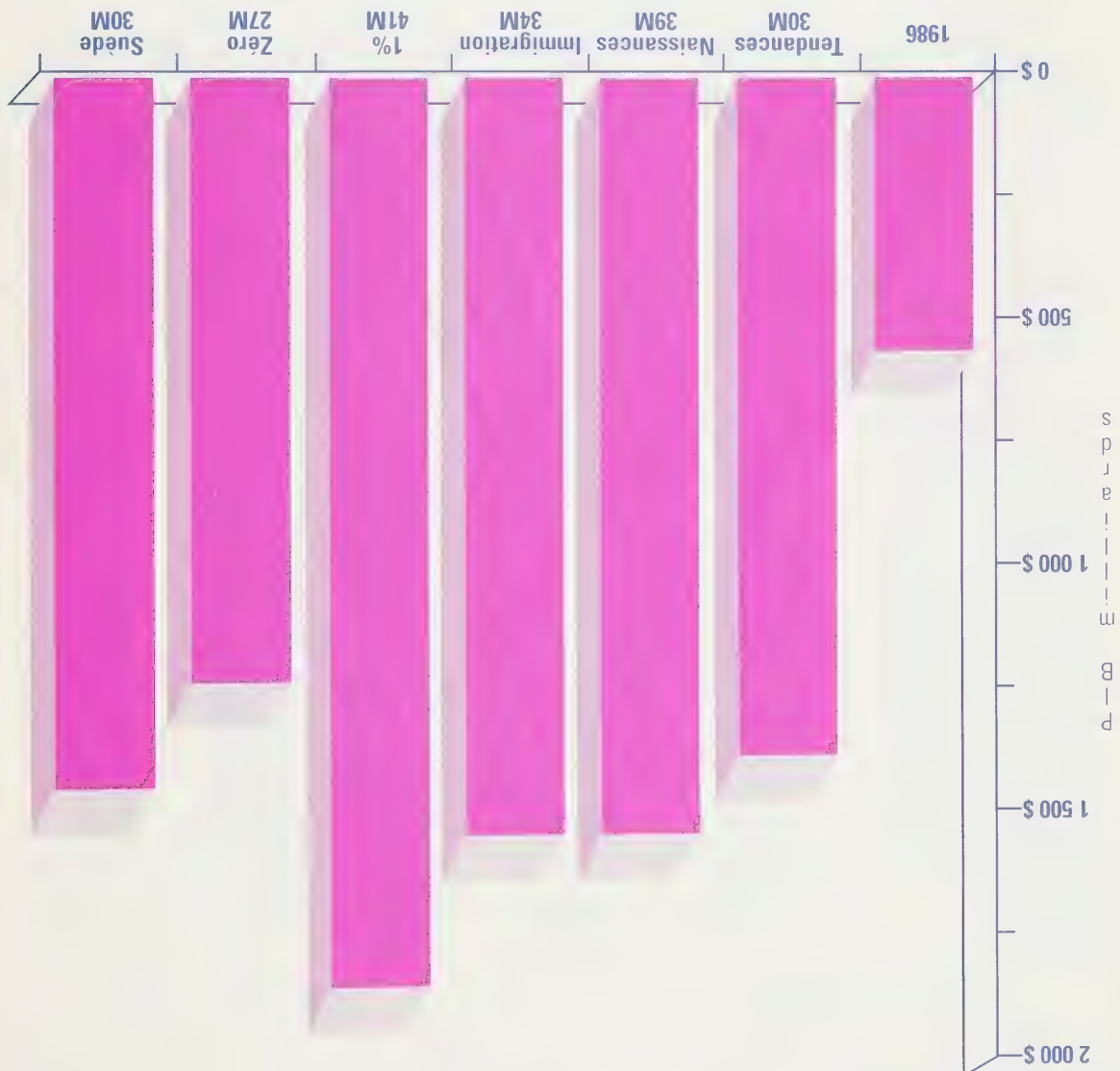
L'avenir du patrimoine forestier



Répercussions sur le patrimoine forestier

C'est sur les ressources naturelles que les effets de la croissance démographique et de la croissance économique connexe sont les plus saisissants. Même au Canada, les terres ne sont pas illimitées, surtout les bonnes terres agricoles. Ce graphique fait état des répercussions de trois scénarios de croissance démographique sur le patrimoine forestier en 2036, compte tenu du rythme actuel des activités de coupe et de réboisement. Les trois scénarios laissent entrevoir une réduction globale des superficies boisées. Lorsqu'on examine les chiffres par personne, les répercussions de la croissance sur cette ressource typiquement canadienne apparaissent particulièrement inquiétantes. Le Canada connaîtra une croissance démographique et une croissance économique à moyen terme, à tout le moins. Il reste à savoir dans quelle mesure nous parviendrons à concilier les conséquences de la croissance et les impératifs de l'environnement.

Les répercussions environnementales de la croissance démographique

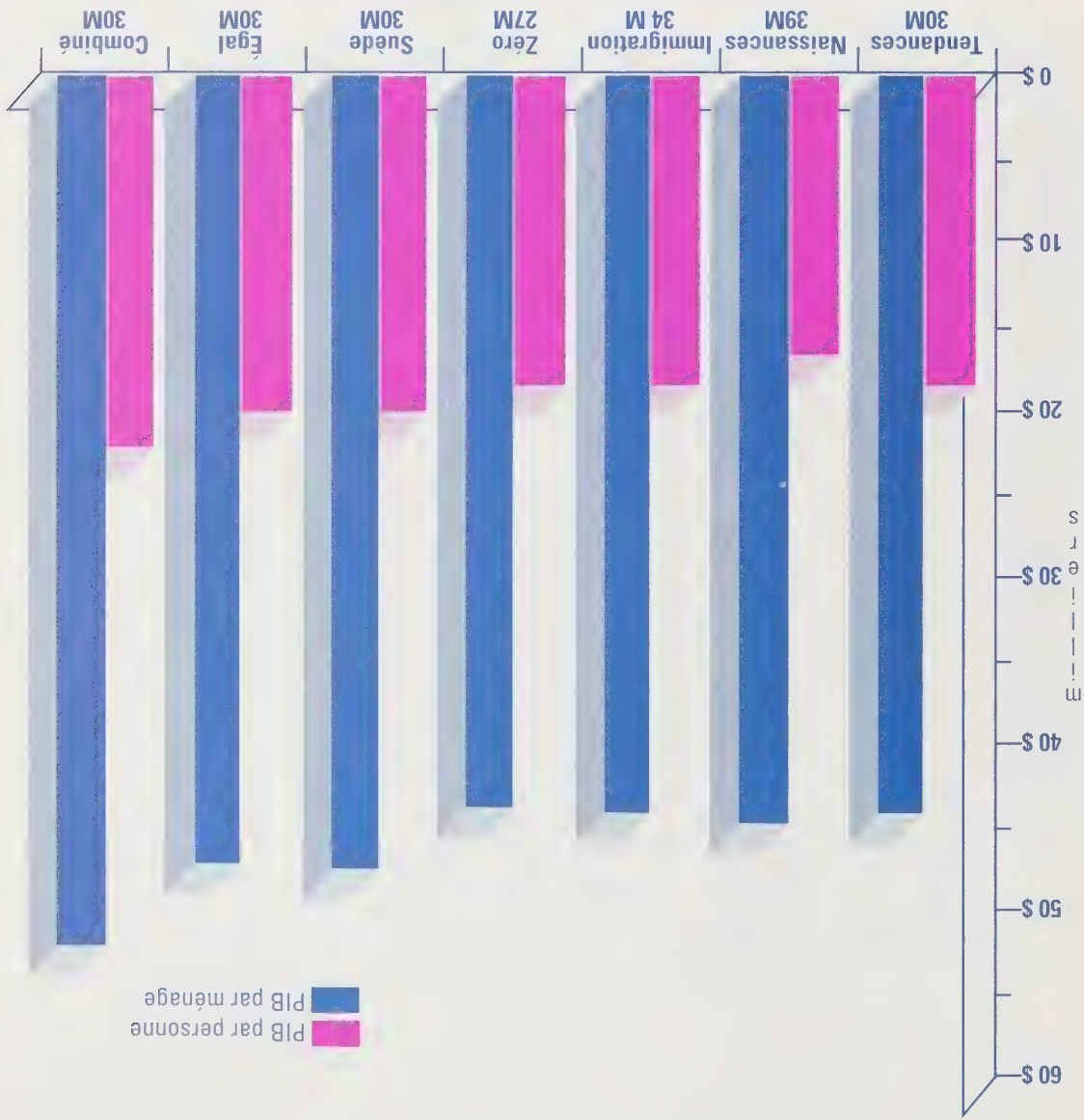


Scénarios et leur population en 2036

voique les limites à l'intérieur desquelles la taille de la population peut influencer l'environnement soient très étendues, elles n'en demeurent pas moins réelles. La limite maximale correspond à la capacité de l'environnement de soutenir l'activité économique requise pour subvenir aux besoins d'une population en croissance rapide.

Ce graphique montre le revers de la médaille des scénarios présentés. Ceux-ci montraient que la croissance démographique a peu d'incidence sur la taille de l'économie par habitant; toutefois, la taille de l'économie en valeur absolue est fortement liée à la croissance démographique. Les scénarios où il y a accroissement de la population totale, ou de la population active, donnent aussi un produit intérieur brut global plus élevé. Plus la taille d'une économie est grande, plus l'environnement est exploité, bien que les moyens soient alors plus nombreux pour compenser cette exploitation.

Le profil du capital humain



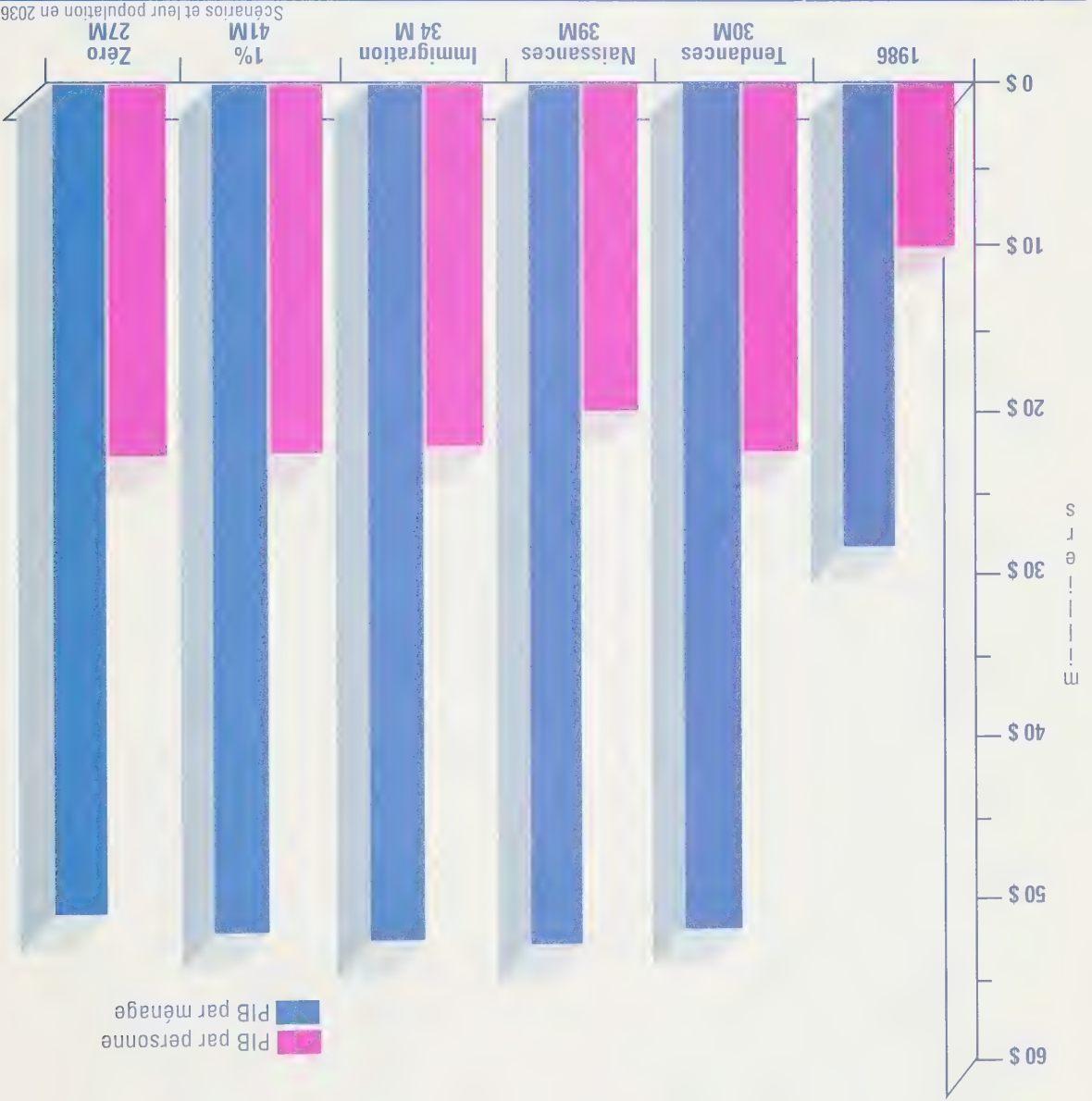
Scénarios et leur population en 2036

Les scénarios précédents s'appuient sur l'hypothèse que la structure du capital humain ou physique demeure inchangée durant la période étudiée. Le présent graphique montre les conséquences potentielles de deux changements de la structure du capital humain liés aux taux d'activité des femmes.

Examinons d'abord les conséquences d'une augmentation des taux d'activité des femmes. L'hypothèse de base de tous les scénarios présentés dans le graphique assume une augmentation progressive du taux de participation féminine. Le scénario **Suède** assume une augmentation plus rapide de façon à ce que les femmes au Canada aient en 2006 le taux de participation féminine de la Suède en 1985. Cette augmentation devrait engendrer une hausse approximative de 10 % de la richesse moyenne des Canadiens, telle qu'elle est mesurée par le PIB (ce scénario ne tient pas compte de la

diminution de l'activité productive non rémunérée imputable au fait que les femmes quittent le foyer pour entrer sur le marché du travail). Le scénario **Égal** explore les conséquences d'une meilleure utilisation du capital humain et corrige les problèmes causés par la discrimination à l'endroit des femmes, laquelle est exprimée par l'écart entre les taux de rendement de la scolarité chez les travailleurs et les travailleuses. Dans les projections types, l'écart est réduit de moitié en 2006; dans le scénario **Égal**, il aurait disparu complètement à la même date, ce qui entraînerait une hausse de 10 % de la richesse moyenne des Canadiens. Enfin, une hausse combinée du taux d'activité des femmes et d'une meilleure utilisation du capital humain entraînerait une hausse de 20 % de la richesse moyenne des Canadiens.

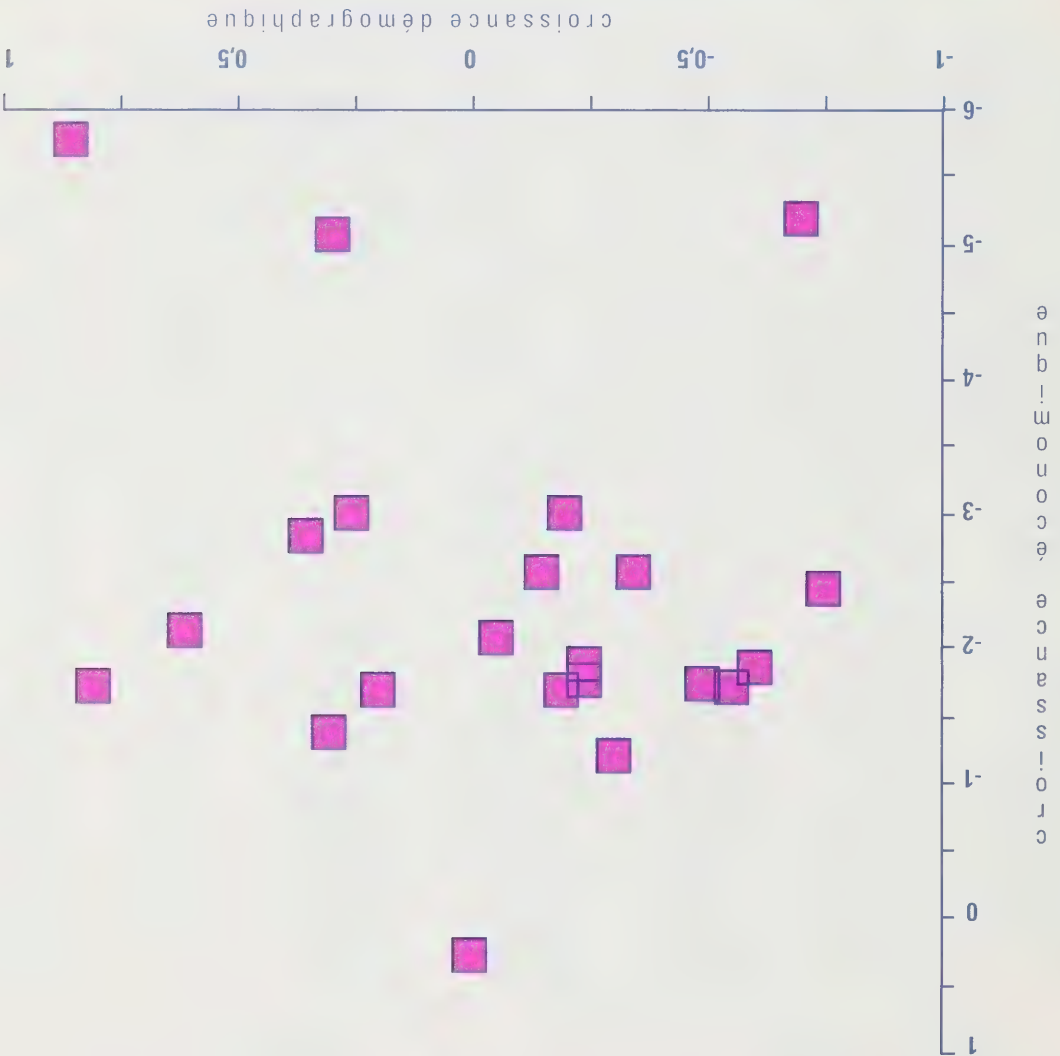
La croissance démographique et l'économie au Canada



On constate donc que la situation économique du Canada dépend moins de la taille de la population que des compétences du capital humain et de sa répartition adéquate. L'indice synthétique de fécondité de 2,5, où le revenu par habitant est inférieur en raison du grand nombre d'enfants, différence significative s'observe dans le scénario **Naissances** 34 millions ou encore de 41 millions d'habitants. La seule en l'an 2036, que celle-ci soit de 27 millions, 30 millions par ménage ne varient en fonction de la taille de la population que soit le scénario. Ni le revenu par habitant, ni le revenu par ménage ne varient en fonction de la taille de la population.

On retrouve le même manque d'évidence pour le Canada lorsqu'on projette à moyen terme, jusqu'en 2036, l'incidence économique de divers scénarios démographiques. Ces scénarios sont fondés sur un modèle canadien de système «démographique» actuellement mis au point à l'Université McMaster par les professeurs Frank Denton et Byron Spencer. Ces derniers utilisent deux mesures de bien-être économique : le revenu par personne (aussi appelé, en langage plus technique, produit intérieur brut (PIB) par personne) et le revenu par ménage. Les résultats montrent que les valeurs des paramètres de la situation économique restent sensiblement les mêmes quel

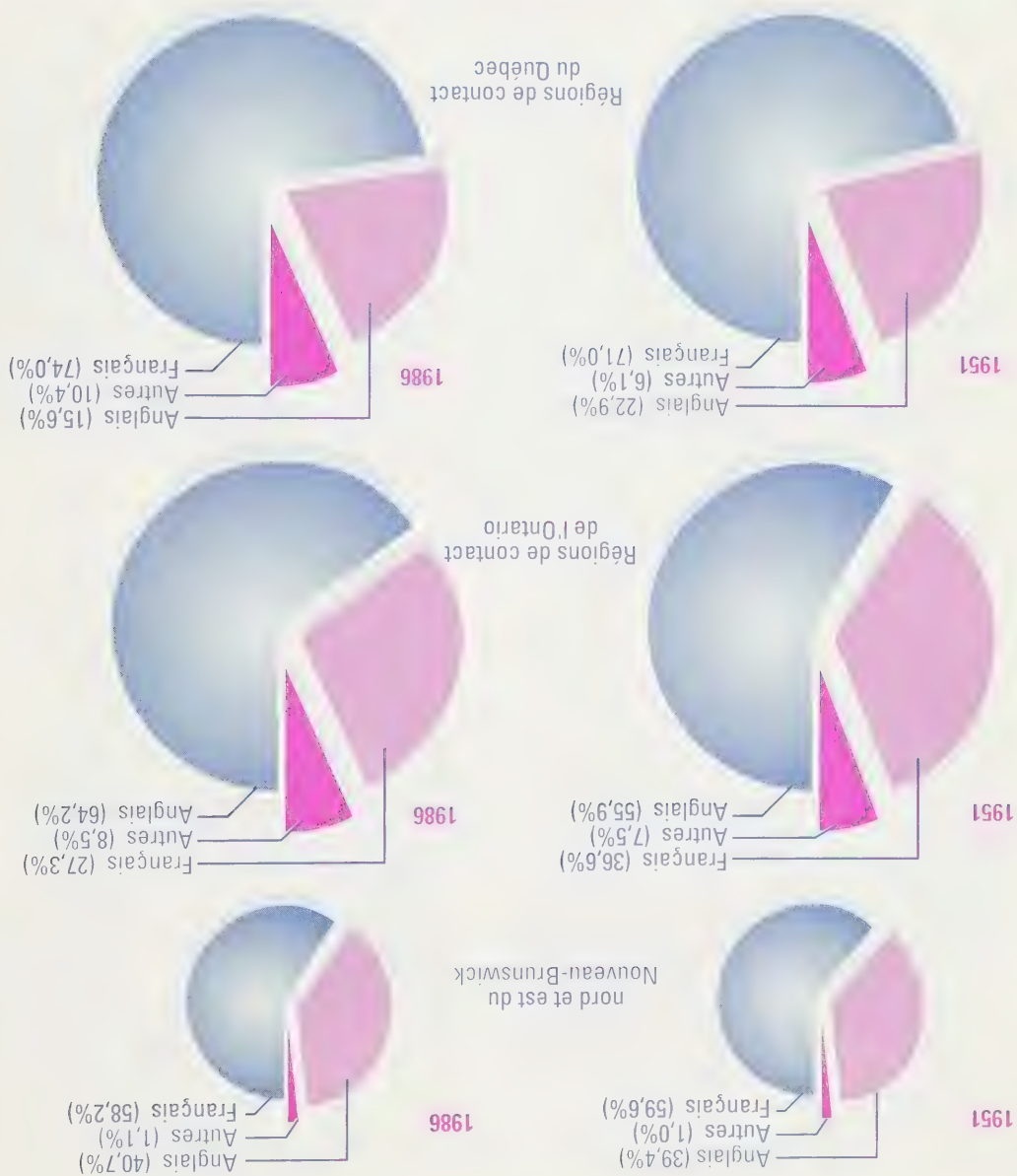
La croissance démographique et le bien-être économique



On retrouve de façon générale un consensus parmi les économistes qui ont étudié la question pour reconnaître que la croissance démographique, ou le nombre d'habitants d'un pays, exerce peu ou pas d'influence sur le bien-être économique dans le contexte d'une économie moderne où le commerce international joue un rôle de premier plan, comme c'est le cas pour le Canada.

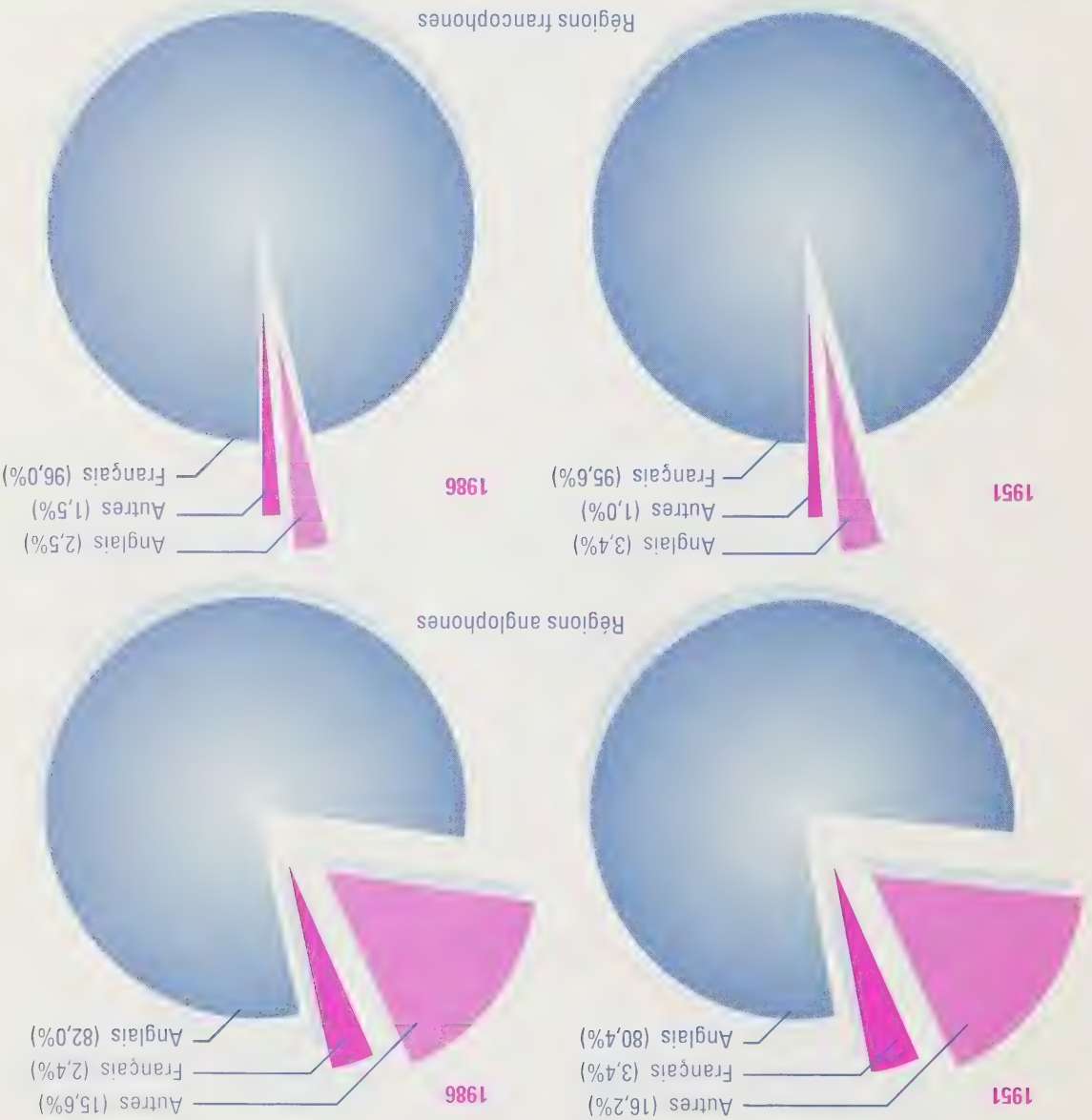
La comparaison des taux de changement de croissance économique et de croissance démographique des pays de l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE), pour la période de 1960 à 1985, démontre clairement qu'on ne peut établir pour ces 22 pays une relation définitive entre ces deux variables pour la période visée.

La dualité linguistique : régions de contact



Le nord et l'est du Nouveau-Brunswick ont conservé à peu près la même structure démographique selon la langue maternelle au cours des 50 dernières années. Dans les autres régions du Canada, l'importance relative de la minorité linguistique n'a cessé de diminuer alors que celle de la majorité a augmenté. Ce phénomène de polarisation croissante est particulièrement marqué dans les régions de «contact» de l'Ontario où la représentation des francophones est passée de 36,6 % à 27,3 % entre 1951 et 1986, et dans celles du Québec où la proportion d'anglophones est passée de 22,9 % à 15,6 % durant la même période.

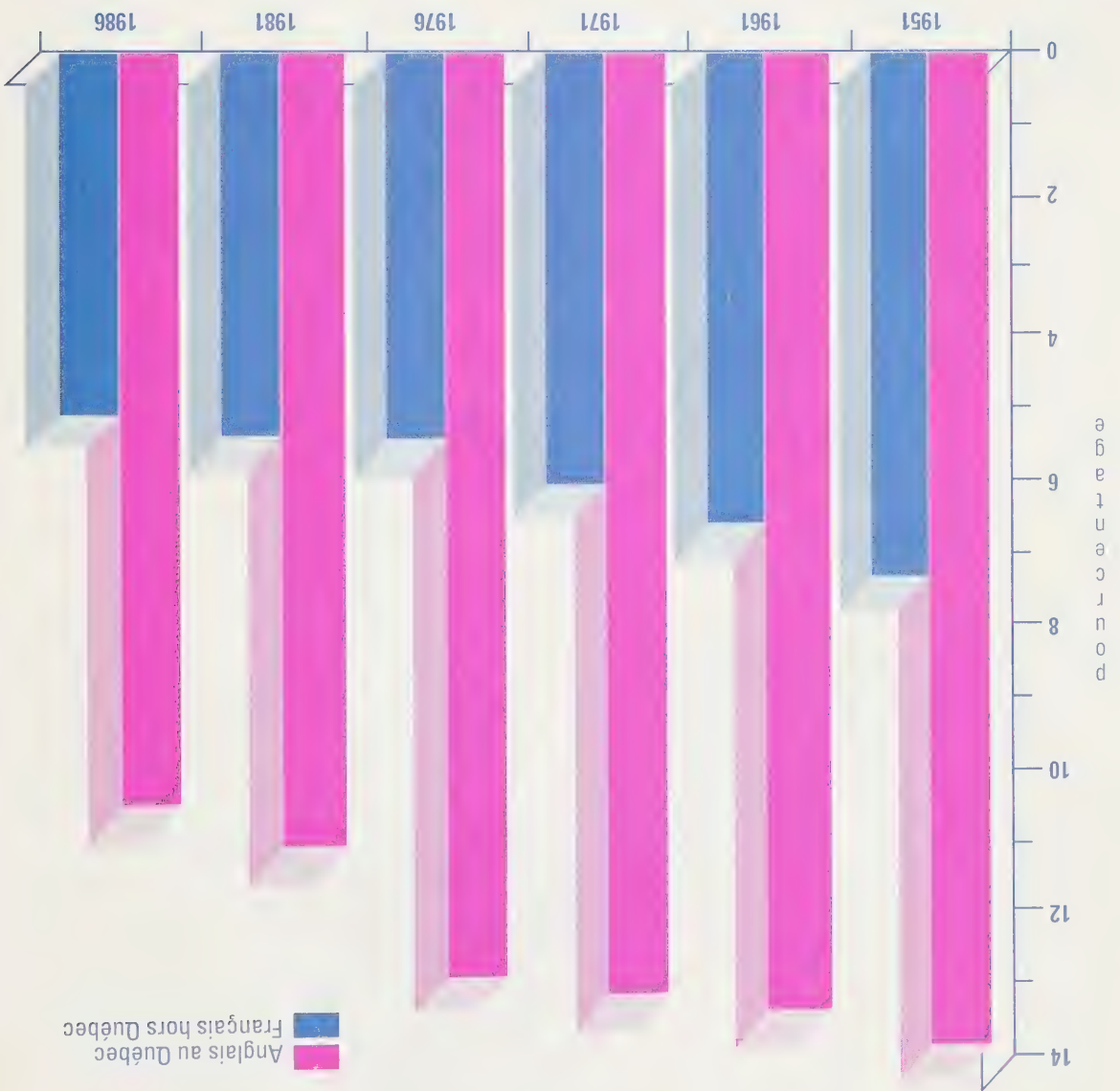
La dualité linguistique : régions anglophones et francophones



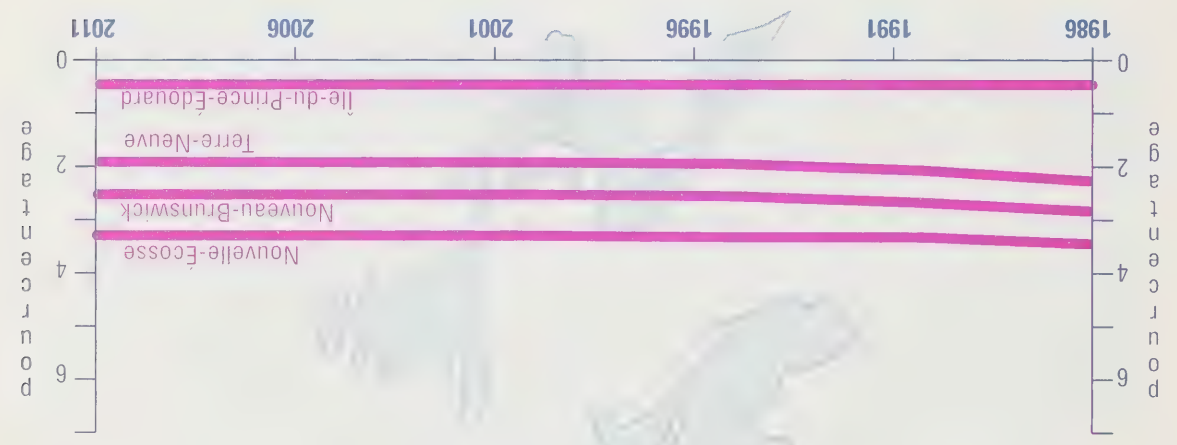
La dualité territoriale grandissante pour les langues au Canada peut être considérée en examinant l'évolution des changements démographiques survenus à l'intérieur de territoires qui ont été historiquement soit très uniformes ou très diversifiés. Dans cette optique, les chercheurs dans ce domaine ont découpé le Canada en cinq régions linguistiques. Deux régions (représentées sur ce graphique) ont une population assez uniforme au plan linguistique tandis que les trois autres (graphique suivant) ont une répartition plus diversifiée.

Les régions francophones et anglophones du Canada ont, toutes deux, une forte majorité de leur population ayant l'anglais ou le français comme langue maternelle et ont au cours des dernières décennies continué d'accroître leur proportion. En 1986, un peu plus des deux tiers de la population canadienne résidaient dans les régions anglophones du Canada et 8 personnes sur 10 avaient l'anglais pour langue maternelle. Les régions francophones avaient une population en quasi-totalité (96 %) de langue maternelle française; on y retrouvait 10 % de la population canadienne.

La dualité linguistique



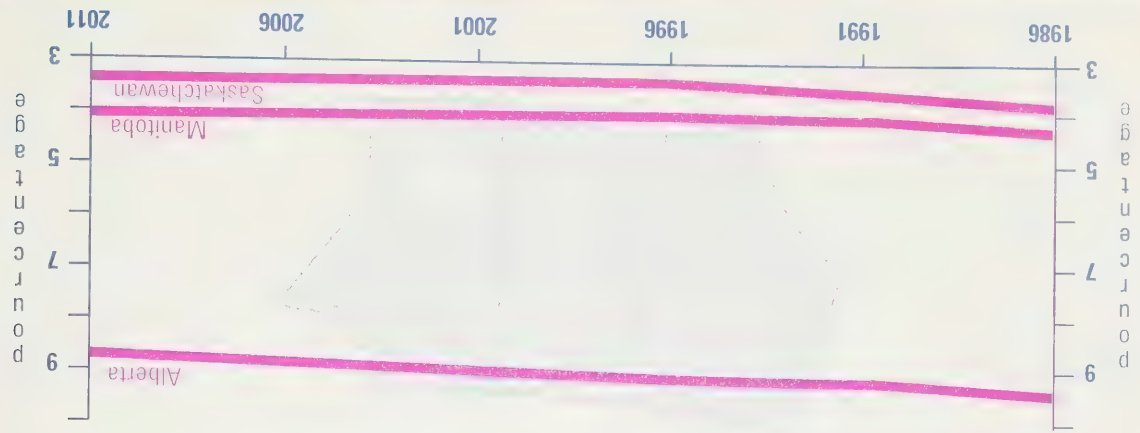
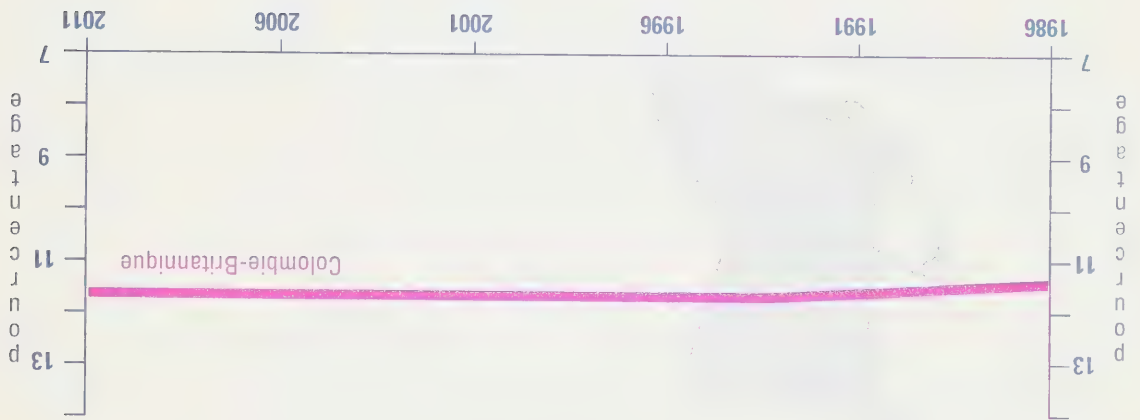
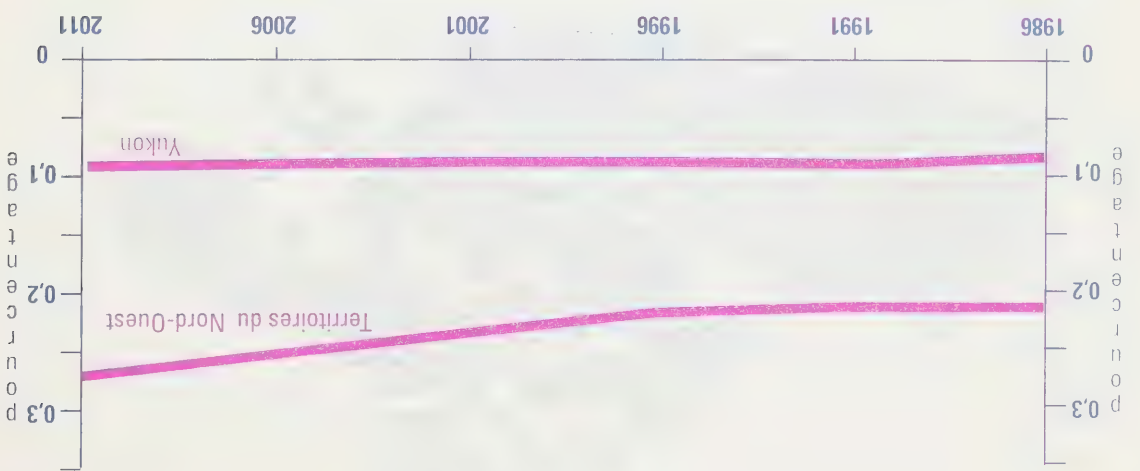
La dualité linguistique est un trait fondamental de la société canadienne depuis ses débuts. De 1850 à 1950, la proportion respective de chacun des deux groupes linguistiques fondateurs du Canada est demeurée inchangée à environ 60 % pour les anglophones et à 30 % pour les francophones. Cette longue période de stabilité s'est néanmoins achevée à la fin de la Deuxième Guerre mondiale lorsque tous les facteurs «démolinguistiques» (fécondité différentielle, immigration et mobilité linguistique) ont commencé à faire diminuer la proportion de francophones dans la population canadienne, proportion qui s'établit aujourd'hui à 23 %. Une dualité territoriale de plus en plus marquée se superpose maintenant à la dualité linguistique. En 1986, près de 90 % des francophones du Canada vivaient au Québec où ils représentaient 83 % de la population. Quatre-vingt-quinze pour cent des anglophones habitaient dans les autres provinces et y constituaient 80 % de la population.



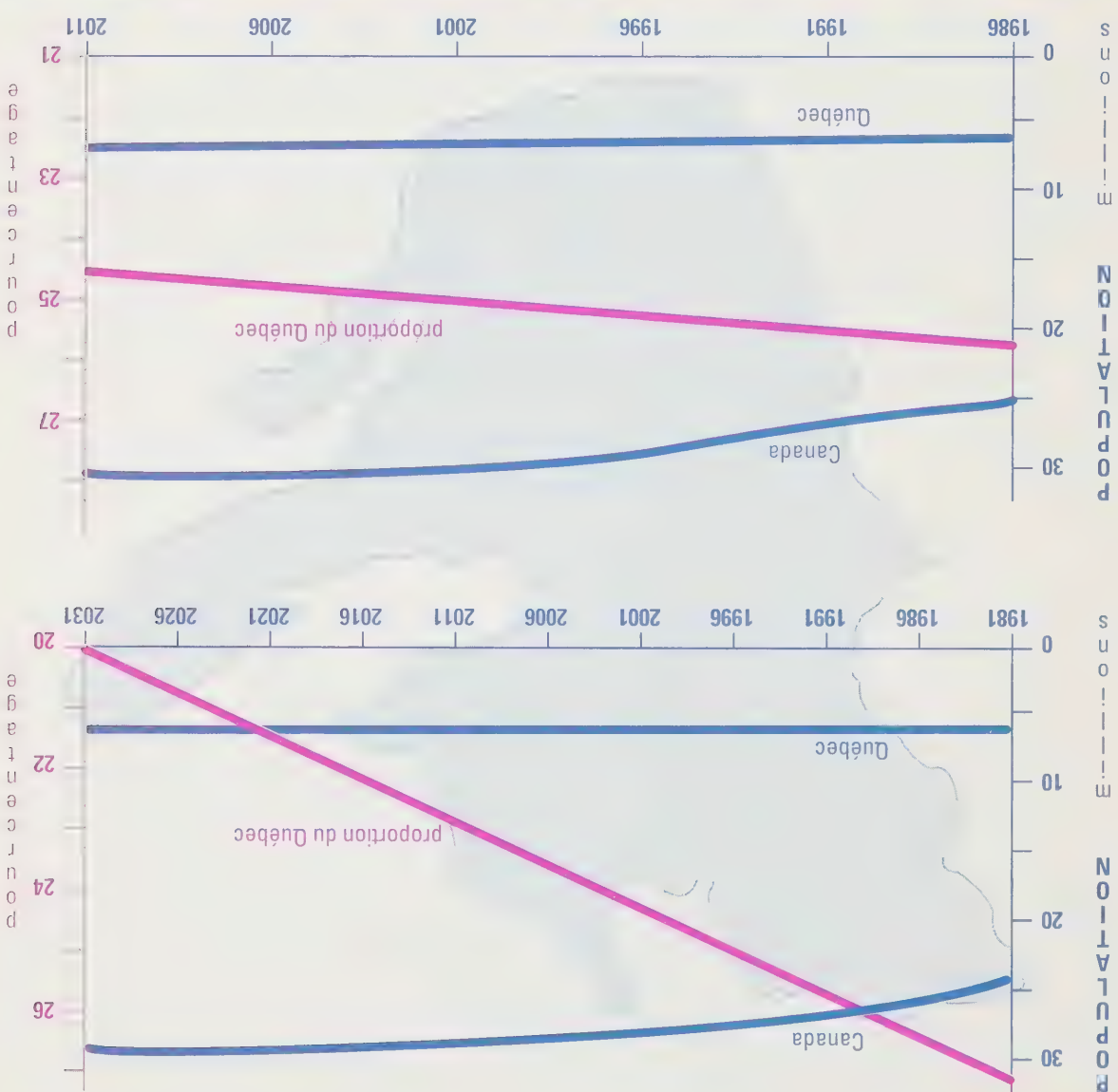
D'après les projections de Statistique Canada pour les autres régions du Canada, la population de l'Ontario devrait augmenter plus rapidement que celle de l'ensemble du pays et passer de 36 % à 39 % de la démographie des huit autres provinces et des deux territoires devrait probablement être semblable à celui de l'ensemble du Canada, si bien que leur importance relative devrait demeurer sensiblement la même qu'en 1986.

En somme, les taux de croissance démographique nationale et régionale du Canada devraient connaître une évolution similaire, à savoir une faible augmentation au cours des 40 prochaines années suivie d'une baisse qui pourrait s'échelonner sur une période prolongée. Deux provinces font exception à cette règle : l'Ontario et le Québec, dont les taux de croissance pourraient être, respectivement, légèrement supérieurs et relativement inférieurs au taux de croissance de la population canadienne.

Les perspectives de croissance démographique régionale



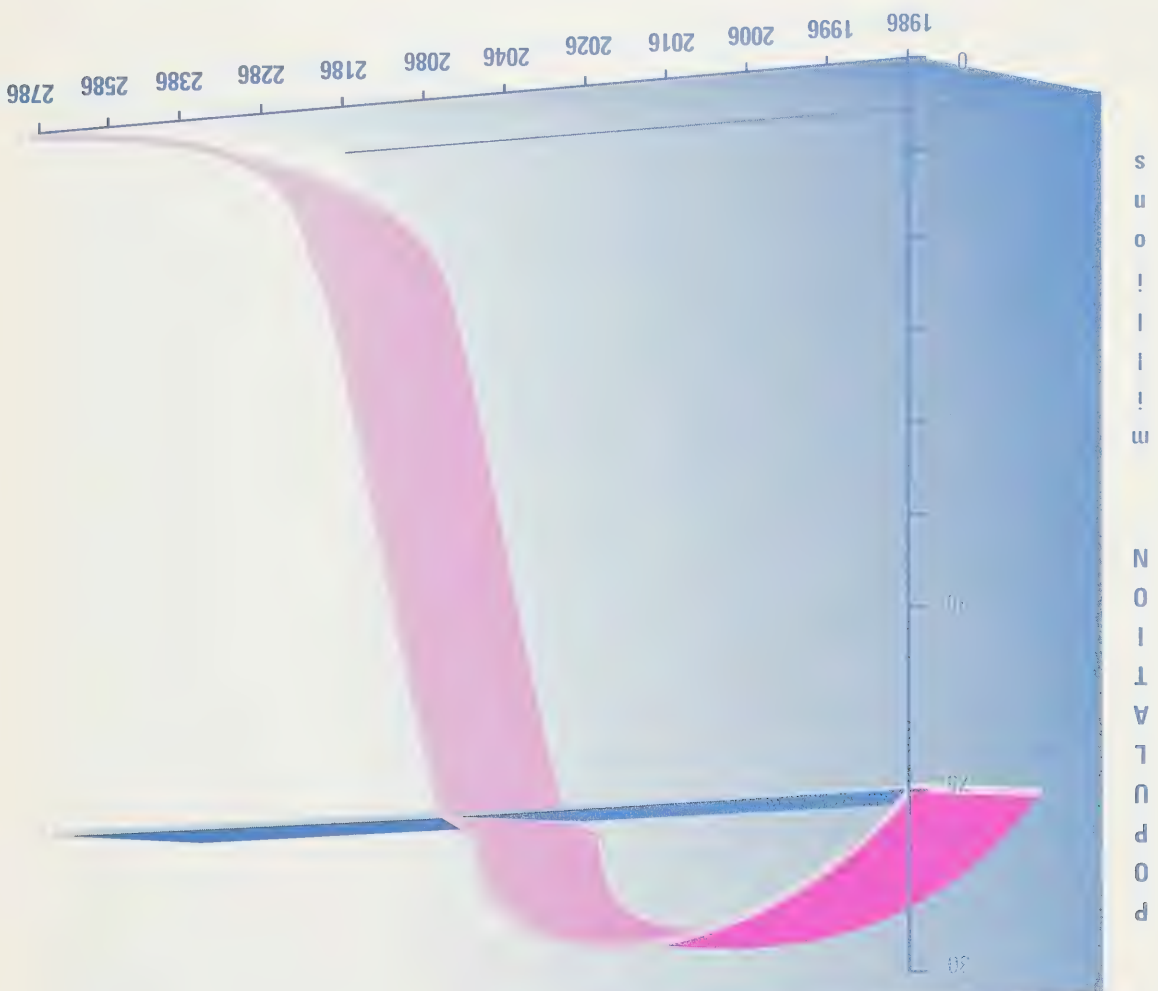
Les perspectives de croissance démographique régionale : le Québec



Les projections de population effectuées par Statistique Canada et le Bureau de la statistique du Québec, suite au recensement de 1981, montraient un déclin dramatique du poids démographique du Québec au sein de la population canadienne. Ce déclin est illustré éloquentement dans le premier graphique. Selon ces projections, la population du Canada augmentait de 24 à 30 millions d'habitants entre 1981 et 2031, tandis que celle du Québec passait de 6,58 à 6,74 millions d'habitants entre 1981 et 1996 avant de tomber à 5,98 millions en 2031. La population québécoise qui constituait, en 1981, 27 % de cette population canadienne, ne formerait plus que 20 % de cette dernière dans cinquante ans. Si on se fie aux projections plus récentes, établies pour une période plus courte d'après les données du recensement de 1986 et les soldes de migration interprovinciale pour la période de 1981-1986, la situation est moins alarmante, quoique la part de la population québécoise

Les démographes ne prétendent pas être doués de prescience. Ils ne sont pas plus capables de prédire avec certitude les taux de fécondité en 2011 que les économistes ne sont en mesure de prévoir les taux d'intérêt à pareille date. Ils peuvent cependant expliquer ce qui se produirait si les tendances actuelles se maintenaient. Les deux graphiques sont donc valables et utiles. L'analyse du premier permet de conclure que l'on doit suivre attentivement les tendances et reconnaître que les répercussions à long terme du maintien des taux du moment seraient graves. Le deuxième montre l'évolution probable de la population à court terme.

Le rôle de l'immigration

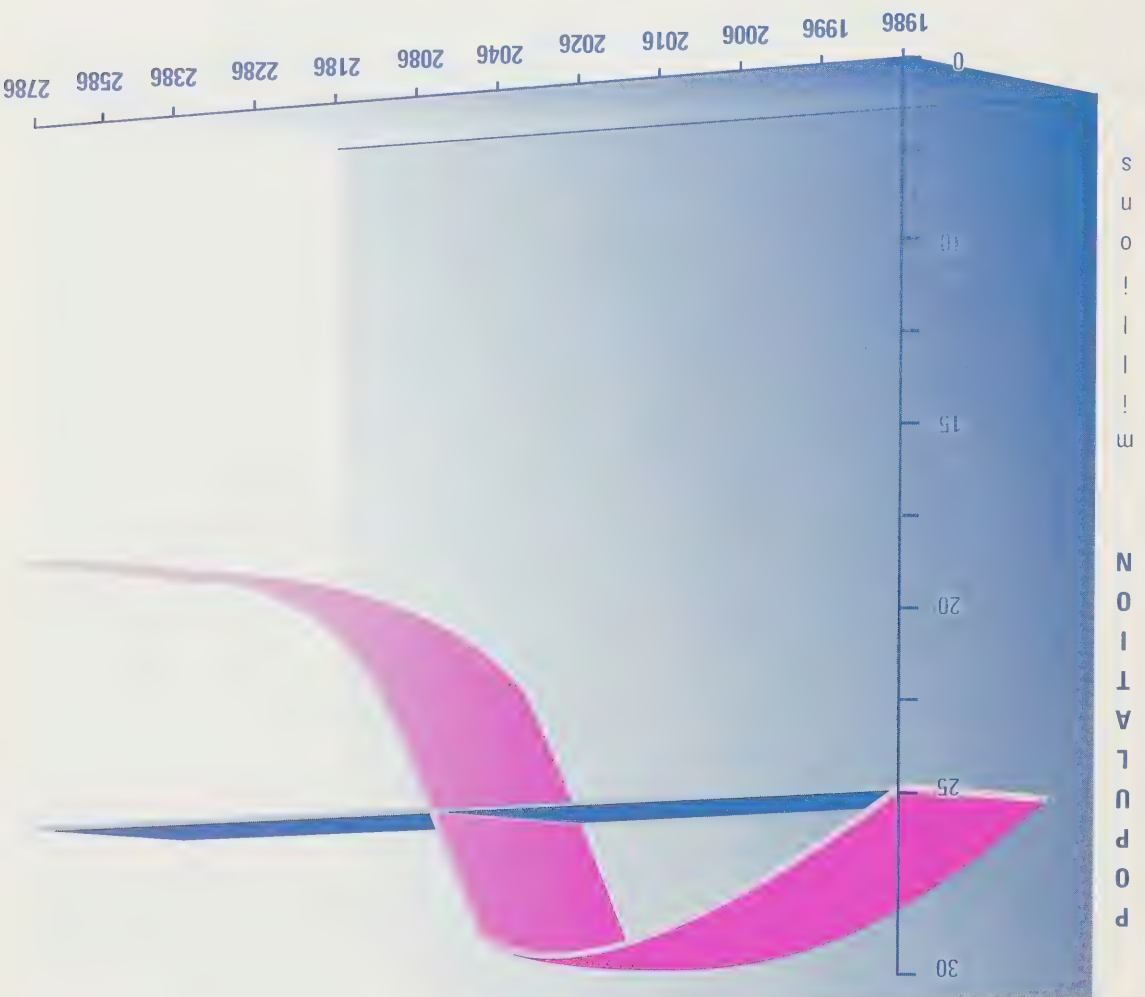


Incidences: ISF = 1,7 Solde migratoire = 0

Sous le seuil de renouvellement, la population canadienne disparaîtrait éventuellement dans un lointain avenir. À court terme toutefois, la population continuerait de s'accroître parce qu'une forte proportion de Canadiennes sont actuellement en âge de procréer. La population atteindrait un maximum de 28 millions d'habitants en 2011, pour ensuite décroître de façon régulière. Cette

régression serait cependant relativement lente; ainsi, la population se chiffrerait encore à 19 millions dans cent ans, en 2086. La perspective de l'extinction de la population canadienne en 2786, illustrée par le graphique, fait ressortir l'aspect le plus important des explorations spéculatives : elles nous permettent de comprendre ce que représentent les taux actuels, mais ne fournissent aucun renseignement significatif sur les populations de demain.

L'incidence des tendances démographiques actuelles sur la croissance future de la population au Canada



Incidence des taux actuels ISF = 1,7 Solde migratoire = 80 000

Même si les taux de fécondité actuels au Canada sont sous le seuil de renouvellement des générations, la population devrait néanmoins augmenter jusqu'en 2026, car une part importante de la population est actuellement en âge de procréer. Cette croissance serait cependant suivie à ce moment d'une longue et lente régression qui ramènerait la population canadienne à 25 millions d'habitants en 2086, niveau enregistré lors du

recensement de 1986; la population se stabiliserait éventuellement à près de 18 millions, ce qui correspond approximativement à la taille de la population à la fin des années 50. Cette évolution démographique n'est pas particulière au Canada. Tous les pays occidentaux qui ont connu le «baby boom» de l'après-guerre et la baisse subséquente de fécondité sous le seuil de renouvellement seront témoins de la même évolution.

L'immigration dans les grands centres. Les travaux déjà entrepris pour l'Étude serviront de fondement à des analyses plus poussées qui seront parrainées par le Secréariat de l'Étude. D'autres consultations et d'autres rapports seront alors réalisés.

Le rapport reste muet sur une des questions démographiques les plus importantes pour le Canada : l'étude démographique des premières nations, c'est-à-dire de la population autochtone. Ce travail reste à faire et doit être confié à des personnes qui possèdent l'expertise et la compétence requises.

D'autres sujets vraisemblablement importants n'ont pas été étudiés parce que leurs poids est tel que le reste de l'étude s'en trouverait invalide. Par exemple, les conséquences démographiques d'une guerre nucléaire n'ont pas été analysées, ce qui n'étonnera personne. De même d'autres phénomènes ont été omis parce qu'ils auraient des conséquences si catastrophiques qu'une analyse distincte s'imposerait :

- *Le sida* : À l'heure actuelle, cette tragique épidémie ne constitue pas une importante cause de mortalité au Canada et n'influe pas sur la croissance de la population au sens démographique. Toutefois, il convient de noter que si les mesures de prévention et de contrôle de l'épidémie devaient s'avérer inefficaces, les résultats présentés dans ce rapport ne seraient plus valables.

- *Une catastrophe écologique* : Le rapport traite de la nécessité de veiller à ce que la croissance économique associée à la croissance démographique ne se fasse pas au détriment de l'environnement. Il y a, toutefois, des préoccupations environnementales de plus grande envergure — notamment, l'effet de serre, l'effondrement de l'agriculture à l'échelle mondiale, l'épuisement des réserves d'eau, l'échec des mesures de lutte contre les pluies acides, dont l'importance est telle qu'elles devraient faire l'objet d'études distinctes.

- *L'explosion démographique* : L'Étude ne traite pas de la place du Canada dans le mouvement des populations à l'échelle mondiale, ni des conséquences d'augmentations massives et continues de la population mondiale. L'allénation des ressources, de la production agricole et industrielle et, finalement, du territoire du Canada débordent elles aussi le champ de la présente Étude. Ce sont là les exemples les plus frappants des questions que l'Étude passe sous silence. Comme le diraient les statisticiens, face à de telles circonstances, aucun calcul ne tiendrait, et l'étude devrait être reprise.

INTRODUCTION

Le 29 avril 1986, le gouvernement fédéral a confié au groupe d'*Étude de l'évolution démographique et son incidence sur la politique économique et sociale* le mandat d'examiner l'évolution de la taille, de la structure et de la répartition de la population canadienne d'ici l'an 2025 et de déterminer l'influence possible de cette évolution sur la vie sociale et économique du Canada.

Le présent document décrit en trois parties les principales tendances qui dicteront l'avenir démographique du Canada. La première partie contient des graphiques qui illustrent ces tendances. La deuxième consiste en une série de commentaires et d'éclaircissements sur les graphiques, leurs sources et les questions qu'ils illustrent. Cette partie contient également des propositions de lecture à l'intention des personnes qui souhaitent trouver plus d'information sur un sujet donné dans la littérature scientifique. Enfin, la troisième partie se compose d'une bibliographie et d'une liste des recherches menées dans le cadre de l'Étude démographique.

Le Secrétariat de l'Étude a mené de vastes consultations auprès des gens d'affaires, des syndicats, des organisations ethnoculturelles et des organismes qui oeuvrent dans le domaine de la politique sociale, ainsi que des administrations et des organismes provinciaux et fédéraux. Dans le cadre du programme de recherche, 167 études ont été menées par plus de 200 chercheurs de diverses disciplines, notamment des économistes, des sociologues, des géographes, des politiciens, des anthropologues et, évidemment, des démographes. Environ

un tiers de ces chercheurs étaient du Québec, un tiers de l'Ontario, vingt pour cent des provinces de l'Ouest et quinze pour cent des provinces de l'Atlantique. Le Secrétariat de l'Étude a fait des efforts particuliers pour encourager les universitaires de sexe féminin à participer aux travaux. Ses efforts ont porté fruit puisque vingt pour cent des études ont été réalisées par des femmes.

Le rapport se fonde sur toutes les données scientifiques concernant les liens entre la population, l'économie et la société, y compris les nouvelles données recueillies durant l'Étude. Il n'est pas nécessairement représentatif des résultats de toutes les recherches entreprises et le Secrétariat de l'Étude assume l'entière responsabilité du contenu du présent document.

Le rapport devrait, en outre, servir d'introduction aux recherches parrainées par l'Étude, car il n'y a pas de meilleure source d'information que les documents originaux. Selon un principe de base de l'Étude démographique, les résultats de tous les travaux doivent être rendus publics et les chercheurs sont invités à publier les résultats de leurs recherches et à soumettre leurs travaux à un examen par les pairs. La deuxième partie du rapport indique lesquelles de ces recherches sont les plus pertinentes à l'examen de chacune des questions.

Les résultats de l'Étude montrent que certaines questions sont fondamentales et requièrent un examen plus approfondi, parmi lesquelles l'incidence sociale et économique de l'évolution de la famille, les choix offerts à une société vieillissante et la concentration de

Le rôle de l'immigration et l'apport des immigrants

| | |
|--|----|
| Les répercussions de l'immigration sur la population | 28 |
| La colonisation de l'Ouest | 29 |
| La répartition démographique canadienne est déterminée | 30 |
| Une répartition ethnoculturelle propre à chaque région | 31 |
| Une immigration de plus en plus diversifiée | 32 |
| L'incidence limitée de l'immigration selon les régions | 33 |
| La répartition géographique des immigrants | 34 |
| La contribution des immigrants à l'économie du pays | 35 |
| La contribution des immigrants : scolarité | 36 |

Sachons reconnaître les enjeux

| | |
|---------------------------------------|----|
| Les perspectives jusqu'en 1996 | 38 |
| Les perspectives de 1996 à 2006 | 39 |
| Les enjeux | 41 |

Les arguments

43

Bibliographie

57

Rapports préparés pour l'Étude démographique

67

Table des matières

| | |
|--------------------|---|
| Introduction | 1 |
|--------------------|---|

L'incidence des tendances démographiques actuelles sur la croissance future de la population au Canada

| | |
|--|---|
| L'incidence des tendances démographiques actuelles | 1 |
| Le rôle de l'immigration | 2 |
| Les perspectives de croissance démographique régionale : le Québec | 3 |
| Les perspectives de croissance démographique régionale | 4 |
| La dualité linguistique | 6 |
| La dualité linguistique : régions anglophones et francophones | 7 |
| La dualité linguistique : régions de contact | 8 |

Population, économie et environnement

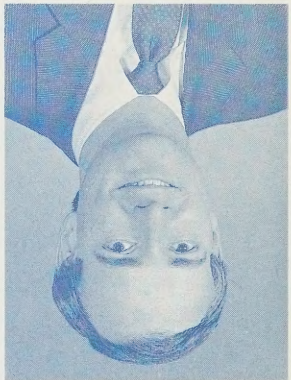
| | |
|--|----|
| La croissance démographique et le bien-être économique | 9 |
| La croissance démographique et l'économie au Canada | 10 |
| Le profil du capital humain | 11 |
| Les répercussions environnementales de la croissance démographique | 12 |
| L'avenir du patrimoine forestier | 13 |

L'évolution de la famille canadienne

| | |
|---|----|
| L'évolution de la famille canadienne | 14 |
| Les familles monoparentales | 15 |
| L'évolution de la famille et de la société | 16 |
| Le «baby boom» (l'explosion démographique d'après-guerre) | 17 |

La structure par âge de la population dans le Canada de demain

| | |
|--|----|
| L'évolution de la structure par âge de la population | 18 |
| La structure par âge des sociétés ayant une faible fécondité | 19 |
| Le vieillissement de la population | 20 |
| La place du Canada dans un monde vieillissant | 21 |
| Les aînés des personnes âgées | 22 |
| Le prolongement de l'espérance de vie à la naissance | 23 |
| Le caractère inéluctable du vieillissement de la population | 24 |
| La structure par âge et la population active | 25 |
| La dépendance et l'évolution de la population active | 26 |
| La répartition géographique des personnes âgées | 27 |



Message de l'honorable Perrin Beatty, C.P., député

Le gouvernement du Canada a mis en oeuvre l'Etude démographique en raison du questionnement suscité par les changements profonds de la population canadienne, notamment, le ralentissement de la croissance démographique et le vieillissement de la population, changements dont les conséquences sont à la fois déterminantes et difficiles à prévoir.

L'Etude démographique avait pour but de préciser les multiples liens à long terme entre l'évolution démographique, d'une part, et l'évolution économique et sociale, d'autre part, afin de fournir aux Canadiens les données de base requises pour faire des choix éclairés en matière de politique économique et sociale. L'équipe chargée de l'Etude démographique avait pour mandat d'établir la liaison entre le milieu des sciences sociales, les organismes gouvernementaux et l'entreprise privée. Cela a permis de rapprocher les milieux de la recherche scientifique des préoccupations et des besoins du grand public. *Esquisse du Canada de demain* est le fruit de ce travail.

Esquisse du Canada de demain était initialement un recueil de graphiques destiné à stimuler l'intérêt du public pour les questions liées à l'évolution démographique à long terme du Canada et à favoriser des échanges sur le sujet. De tels échanges sont indispensables pour pouvoir élaborer de nouvelles politiques; j'ai donc demandé au Secrétaire de l'Etude d'élargir la diffusion des résultats obtenus en publiant un document dont le contenu serait, en autant que la formule choisie le permette, conformes au diaporama initial. La qualité du débat que suscitera ce document indiquera dans quelle mesure le Secrétariat aura atteint sa mission.

De nombreuses personnes appartenant au secteur privé, à des organisations bénévoles et à des organismes fédéraux et provinciaux ont contribué au succès de l'Etude démographique au cours des trois dernières années. Je tiens à remercier tout particulièrement les dirigeants du secteur des affaires et des syndicats, des organismes sociaux et des organisations ethnoculturelles de leur appui et de leur aide, de même que les quelque 200 chercheurs canadiens dont les travaux ont permis au gouvernement et à la population canadienne de se représenter plus distinctement leur avenir.

Perrin Beatty
Perrin Beatty

Publication autorisée par le ministre de la Santé
nationale et du Bien-être social

© Ministère des Approvisionnements et Services, 1989

N° de catalogue: H21-105/1-1989

ISBN 0-662-56927X

Déposée à la Bibliothèque nationale du Canada

Imprimée au Canada

Des exemplaires sont disponibles auprès du

Secrétariat de l'Étude démographique,

Immeuble Brooke-Claxton, Pièce 1654

Pré Tunney

Ottawa (Ontario) K1A 0K9

ESQUISSE DU CANADA DE DEMAIN

Rapport de l'Étude démographique

